



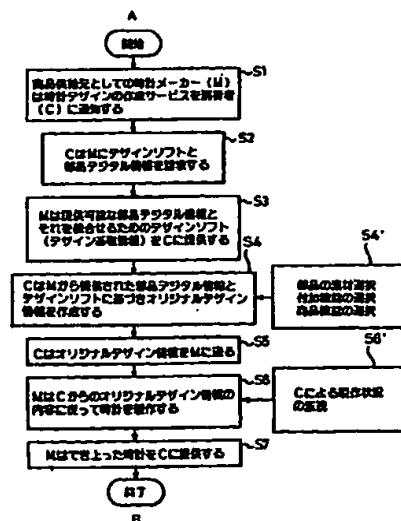
PCT

特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(51) 国際特許分類6 G06F 17/60, 17/50		A1	(11) 国際公開番号 WO98/15908
			(43) 国際公開日 1998年4月16日(16.04.98)
(21) 国際出願番号 PCT/JP97/03625		(74) 代理人 弁理士 石田 敬, 外(ISHIDA, Takashi et al.) 〒105 東京都港区虎ノ門三丁目5番1号 虎ノ門37森ビル 育和特許法律事務所 Tokyo, (JP)	
(22) 国際出願日 1997年10月8日(08.10.97)			
(30) 優先権データ 特願平8/267449 1996年10月8日(08.10.96) JP		(81) 指定国 CN, JP, KR, US, 欧州特許 (AT, BE, CH, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE).	
(71) 出願人 (米国を除くすべての指定国について) シチズン時計株式会社(CITIZEN WATCH CO., LTD.)(JP/JP) 〒163-04 東京都新宿区西新宿2丁目1番1号 Tokyo, (JP)		添付公開書類 国際調査報告書	
(72) 発明者; および (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ) 原崎裕之(HARASAKI, Hiroyuki)(JP/JP) 加藤史朗(KATOH, Shirou)(JP/JP) 久保いずみ(KUBO, Izumi)(JP/JP) 川島百合(KAWASHIMA, Yuri)(JP/JP) 堀 明浩(HORI, Akihiro)(JP/JP) 崎田英一(SAKITA, Eiichi)(JP/JP) 〒163-04 東京都新宿区西新宿2丁目1番1号 シチズン時計株式会社内 Tokyo, (JP) 尾崎正志(OZAKI, Masashi)(JP/JP) 〒188 東京都田無市本町6丁目1番12号 シチズン時計株式会社 田無製造所内 Tokyo, (JP)			

(54)Title: A PRODUCT DESIGN PRODUCTION SYSTEM AND METHOD

(54)発明の名称 商品デザイン作成システム及びその方法



A ... Start
01 ... A clock maker (M) as a product supplier
notifies a watch design production service
to consumers (C).
02 ... C requests design software and parts
digital information from M.
03 ... M provides C with parts digital information
that can be offered and design software to
combine the parts (design basic
information).
04 ... Based on the parts digital information and
design software supplied from M, C produces
original design information.
04' ... Selection of materials of parts, selection
of functions to be added, selection of
product functions.
05 ... C sends the original design information to
M.
06 ... M manufactures a watch according to the
contents of the original design information
given by C.
06' ... Manufacturing of manufacturing situation by C.
07 ... M supplies the completed watch to C.
B ... End

(57) Abstract

In this product design production system, a product supplier (for example, a clock manufacturer) provides consumers on an information communication network with parts digital information representing those constituent parts of a product (for example a watch) that can be offered to the consumers, and design software to combine the constituent parts or design basic information based on the design software. The product supplier accepts original design information of a product that a consumer has designed by combining the parts digital information using the design software supplied. Based on the original design information received from the consumer, the product supplier fabricates a product and supplies it to the consumer who designed it.

(57) 要約

本発明は、商品デザイン作成システムであって、商品供給元（例えば時計メーカー）が、消費者に提供可能な商品（例えば時計）構成部品を示す部品デジタル情報と、それを組み合わせるためのデザインソフト、又はデザインソフトによるデザイン基礎情報を、例えば情報通信ネットワーク上で消費者に提供し、商品供給元が、消費者が提供された部品デジタル情報とデザインソフトを使用して部品デジタル情報を組み合わせることにより作成した商品オリジナルデザイン情報を受入れ、商品供給元が、消費者から受け取ったオリジナルデザイン情報に基づいて商品を製作し、消費者に提供するものである。

PCTに基づいて公開される国際出願のパンフレット第一頁に記載されたPCT加盟国を特定するために使用されるコード（参考情報）

AL	アルバニア	ES	スペイン	LK	スリランカ	SE	スウェーデン
AM	アルメニア	FI	フィンランド	LR	リベリア	SG	シンガポール
AT	オーストリア	FR	フランス	LS	レソト	SI	スロヴェニア共和国
AU	オーストラリア	GA	ガボン	LT	リトアニア	SK	スロヴァキア共和国
AZ	アゼルバイジャン	GB	英国	LU	ルクセンブルグ	SL	シエラレオネ
BA	ボスニア・エルツェゴビナ	GE	グルジア	LV	ラトヴィア	SN	セネガル
BB	バルバドス	GH	ガーナ	MC	モナコ	SZ	スワジランド
BE	ベルギー	GM	ガンビア	MD	モルドヴァ共和国	TD	チャード
BF	ブルキナ・ファソ	GN	ギニア	MG	マダガスカル	TG	トーゴ
BG	ブルガリア	GW	ギニアビサウ	MK	マケドニア旧ユーゴス ラヴィア共和国	TJ	タジキスタン
BJ	ベナン	GR	ギリシャ	ML	マリ	TM	トルクメニスタン
BR	ブラジル	HU	ハンガリー	MN	モンゴル	TR	トルコ
BY	ベラルーシ	ID	インドネシア	MR	モーリタニア	TT	トリニダード・トバゴ
CA	カナダ	IE	アイルランド	MW	マラウイ	UA	ウクライナ
CF	中央アフリカ共和国	IL	イスラエル	MX	メキシコ	UG	ウガンダ
CG	コンゴ	IS	アイスランド	NE	ニジェール	US	米国
CH	スイス	IT	イタリア	NL	オランダ	UZ	ウズベキスタン
CI	コート・ジボアール	JP	日本	NO	ノルウェー	VN	ヴェトナム
CM	カメルーン	KE	ケニア	NZ	ニュージーランド	YU	ユーゴスラビア
CN	中国	KG	キルギスタン	PL	ポーランド	ZW	ジンバブエ
CU	キューバ	KP	朝鮮民主主義人民共和国	PT	ポルトガル		
CZ	チェコ共和国	KR	大韓民国	RO	ルーマニア		
DE	ドイツ	KZ	カザフスタン	RU	ロシア連邦		
DK	デンマーク	LC	セントルシア	SD	スーダン		
EE	エストニア	LI	リヒテンシュタイン				

明 細 書

商品デザイン作成システム及びその方法

技術分野

本発明は、商品デザイン作成システム及びその方法に関し、特に時計デザイン作成システム及びその方法であって、消費者自身が自分の好みに合ったオリジナルデザイン製品を時計メーカーに直接製作させるための、デジタル情報処理技術をベースとした製品供給システムに係わる。

本発明では消費者がインターネットや雑誌等の情報通信手段を介して、例えば、商品供給元である時計メーカーにサービスを要求すると、時計メーカーはデザイン仕様を記録したデザイン情報を情報通信手段もしくは記録媒体を介して消費者に送り、消費者はそのデザイン情報から必要なデータを読み出して自分の好みに合ったオリジナルデザイン情報（即ち、デザイン仕様）を作成し、情報通信手段を利用して又は自己のフロッピーディスク等の記録媒体に記録して時計メーカーに送る。時計メーカーではこの消費者からのデザイン仕様に基づいて時計を製作し完成した時計を消費者に提供する。

背景技術

所定のカatalogから消費者が自分の好みの製品を選択し、通信回線を通じて注文する通信販売システムは既に知られている。

また、TV画面から消費者が自分の好みの製品を選択し、通信回線を通じて注文するTV販売システムも既に知られている。

これらの販売システムでは、予め製品メーカーが用意した数種類の、例えば文字板デザインの中から好みのデザインを指定できる方

式が行われており、また、ある程度の個数をまとめてオーダーすれば、文字板上やケースの裏蓋に指定した文字を印刷するという特別注文方式も行われている。

しかし上述のような通信販売システムでは、消費者に若干のデザイン自由度は与えられているものの、文字板の指定や文字の印刷程度では、いわゆる世界に1つしかない自分だけのオリジナルデザイン時計を製作できる、という満足感を得られるものではなかった。

発明の開示

本発明の目的は、情報通信ネットワーク等の情報通信手段を利用して消費者が商品供給元（例えば時計メーカー）に直接アクセスすることができ、また、時計メーカーより提供されるデザイン基礎情報を含むデザインソフトを用いて、自分でパソコン画面上にてデザイン設計を実行することにより、本格的なオリジナルデザイン時計の製作を可能にすることにある。

本発明の第1の形態では、商品デザイン作成システムであって、商品供給元（例えば時計メーカー）が、消費者に提供可能な商品（例えば時計）構成部品を示す部品デジタル情報と、それを組み合わせるためのデザインソフト（又はデザインソフトによるデザイン基礎情報）を、情報通信手段（例えば情報通信ネットワーク）上で消費者に提供する手段と、商品供給元が、消費者が提供された部品デジタル情報とデザインソフトを使用して部品デジタル情報を組み合わせることにより作成した商品オリジナルデザイン情報を、受け入れる手段と、商品供給元が、消費者から受け取ったオリジナルデザイン情報に基づいて商品を製作する手段と、を具備することを特徴とする。

本発明の第2の形態では、商品デザイン作成方法であって、商品

供給元（例えば時計メーカー）が、消費者に提供可能な商品（例えば時計）構成部品を示す部品デジタル情報と、それを組み合わせるためのデザインソフト（又はデザインソフトによるデザイン基礎情報）を、情報通信手段（例えば情報通信ネットワーク）上で消費者に提供する段階と、商品供給元が、消費者が提供された部品デジタル情報とデザインソフトを使用して部品デジタル情報を組み合わせることにより作成した商品オリジナルデザイン情報を、受け入れる段階と、商品供給元が、消費者から受け取ったオリジナルデザイン情報に基づいて商品を製作する段階と、を具備することを特徴とする。

本発明の第３の形態では、コンピュータに、商品供給元（例えば時計メーカー）が、消費者に提供可能な商品（例えば時計）構成部品を示す部品デジタル情報と、それを組み合わせるためのデザインソフト（又はデザインソフトによるデザイン基礎情報）を、情報通信手段（例えば情報通信ネットワーク）上で消費者に提供する段階と、商品供給元が、消費者が提供された部品デジタル情報とデザインソフトを使用して部品デジタル情報を組み合わせることにより作成した商品オリジナルデザイン情報を、受け入れる段階と、商品供給元が、消費者から受け取ったオリジナルデザイン情報に基づいて商品を製作する段階と、を実行させるためのプログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体を特徴とする。

本発明の第４の形態では、コンピュータに、消費者に対して商品（例えば時計）デザイン作成のための商品構成部品を示す部品デジタル情報を提示する段階と、前記消費者において提示された部品デジタル情報の中から、消費者の所望する商品デザインに対応する部品デジタル情報を選択させる段階と、前記消費者により選択された部品デジタル情報を所定の記録媒体に記録させる段階と、を実行さ

せるためのプログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体を特徴とする。

図面の簡単な説明

図 1 は、本発明の基本操作フローチャート（その 1）である。

図 2 は、本発明の基本操作フローチャート（その 2）である。

図 3 は、本発明の消費者操作の基本フローチャートである。

図 4 は、メインメニュー表示のステップである。

図 5 は、イメージチェック表示のステップである。

図 6 は、サンプル選択のステップ（その 1）である。

図 7 は、サンプル選択のステップ（その 2）である。

図 8 は、サンプル選択のステップ（その 3）である。

図 9 は、保存画面表示のステップである。

図 10 は、オーダーデータ作成のステップである。

図 11 は、色調確認のステップである。

図 12 は、本発明によるシステム構成図である。

図 13 は、本発明で使用する記録媒体の内容説明図である。

図 14 は、メインメニューの画面表示図である。

図 15 は、イメージチェックの画面表示図である。

図 16 は、イメージチェックの結果画面表示図である。

図 17 は、サンプル選択画面表示図である。

図 18 は、サンプル選択における文字板表示図である。

図 19 は、サンプル選択における文字板一覧表示図である。

図 20 は、サンプル選択における文字板確認表示図である。

図 21 は、サンプル選択における文字板表示図である。

図 22 は、サンプル選択における文字板読込表示図である。

図 23 は、サンプル選択における時字表示図である。

- 図 2 4 は、メッセージ入力表示図である。
- 図 2 5 は、サンプル選択における指針表示図である。
- 図 2 6 は、サンプル選択におけるケース表示図である。
- 図 2 7 は、サンプル選択におけるウレタンバンド表示図である。
- 図 2 8 は、サンプル選択における革バンド表示図である。
- 図 2 9 は、サンプル選択におけるりゅうず表示図である。
- 図 3 0 は、保存画面表示図である。
- 図 3 1 は、確認画面表示図である。
- 図 3 2 は、オーダーデータ作成画面表示図である。
- 図 3 3 は、オーダー金額確認画面表示図である。
- 図 3 4 は、保存ボタン選択表示図である。
- 図 3 5 は、サンプル選択におけるバンド素材表示図である。
- 図 3 6 は、サンプル選択における指針表示図である。

発明を実施するための最良の形態

本発明の実施形態の説明の前に、以下に本発明で使用されている用語について、その定義を明らかにしておく。

まず、「商品供給元」とは、1つのみならず複数の商品供給元を含むものとする。例えば、商社 A が消費者にソフトウェアを提供し、メーカー B が商品を製作する場合は、商社 A とメーカー B が商品供給元に該当する。あるいは、商社 A が部品デジタル情報の提供を代行社 C に依頼する場合には代行社 C も商品供給元に含まれる。さらに、メーカー B が複数のメーカー B 1, B 2, B 3, . . . であってもよい。

また、「消費者」とは、1つのみならず複数の消費者を含むものとする。例えば、消費者 A が、代行者 B に商品オリジナルデザイン情報を作成を依頼し、代行者 B のデザインに基づいて商品を消費者

Aが発注し購入する場合は、消費者Aも代行者Bも消費者に該当する。

また、「デザイン基礎情報」とは、商品の種類によって決定される、部品デジタル情報相互の基本的な配置や組合せを示す情報であり、商品供給元は、デザインソフトによるデザイン基礎情報を消費者に提供する手段を持つ。例えば、腕時計の場合では、ケースにバンドが2本連結される、あるいは文字板の表側に時針と分針が配置される、等の基礎情報である。このデザイン基礎情報に基づいて、消費者は商品オリジナルデザイン情報を作成できるので、消費者にとってオリジナルデザイン情報の作成が容易になる。従って、商品構成部品の選択に漏れが生じたりすることがなくなる。さらにいくつかのカスタムサンプルを用意し、カスタムサンプルの構成部品を消費者によって消費者の好みの部品に交換させると、消費者にとってオリジナルデザイン情報の作成が容易になるので効果的である。

また、「商品構成部品」とは、商品の種類によって決定される、その商品を構成する種々の部品である。例えば、腕時計の場合では、ケース、時計バンド、尾錠、文字板、針、りゅうず、等を示す。商品構成部品は、その外観を決定する部品であっても、機能を決定する部品であってもよい。

また、「商品」とは、消費者がその商品の構成部品を選択できるものであるならば、如何なるものであってもよい。例えば、洋服やネクタイ等の服飾品、ネックレスや指輪等の装飾品、乗用車、二輪車、家具、等を含む。さらに、住宅の間取りや内装等を消費者にオリジナルデザインさせることもできる。また、ステレオやアンプ等のオーディオ製品を消費者にオリジナルデザインさせてもよい。本実施形態では、以下に説明するように、商品は時計である。

また、「情報通信手段」とは、新聞や雑誌等に掲載された広告、

電車やバス等の車内に掲載された広告、テレビやラジオを介した宣伝、郵便物や電話を使った人手による情報伝達、あるいはインターネット等、情報を消費者に通信する現存のあらゆる手段を含むものとする。

さらに、「情報通信ネットワーク」とは、インターネットやパソコン通信等に代表される、情報を消費者に通信するあらゆるネットワークを含むものとする。

以下に、本発明の実施形態について、図面に沿って詳しく説明する。

図1は本発明の基本操作フローチャート（その1）である。本例は、商品供給元が時計メーカーの場合である。即ち、消費者が自己の趣向に合った時計デザインを作成する場合である。以下に詳細に説明するように、時計メーカーは、時計デザインのためのデザイン基礎情報を情報通信ネットワーク上で消費者に提供し、消費者は時計のオリジナルデザイン情報を同じネットワーク上で返送する場合である。

まず、商品供給元としての時計メーカー（M）は、時計デザインの作成サービスを情報通信ネットワーク（例えばインターネット（24Hサービス））を介して消費者（C）に通知する（ステップS1）。通知を受けた消費者は、時計メーカーにインターネット、電子メール、等によりデザインソフトと部品デジタル情報を請求する（S2）。

なお、部品デジタル情報は、商品供給元である時計メーカーから提供されるものの他に、消費者が独自に作成した部品デジタル情報があり、この場合には、デジタルカメラで撮影したデジタル画像、あるいは写真をスキャナで読み取ったデジタル画像、等の含むものとする。

次に、時計メーカーは、提供可能な部品デジタル情報と、それを組み合わせるためのデザインソフト（又はデザインソフトによるデザイン基礎情報）をネットワーク上で消費者に提供する（S 3）。デザインソフト（又はデザインソフトによるデザイン基礎情報）を受けた消費者は、デザインソフトと部品デジタル情報を使用し、又、場合によっては消費者が独自に作成した部品デジタル情報を組み合わせて、完成した時計としてのオリジナルデザイン情報を作成する（S 4）。この際に、消費者は商品構成部品の素材を選択し、商品構成部品に付加する付加機能を選択し、商品が備える機能を選択することができる（S 4'）。そして消費者は、オリジナルデザイン情報をネットワークを通じて時計メーカーに送付して時計の製作を依頼する（S 5）。

次に、時計メーカーは消費者より受け取ったオリジナルデザイン情報に記録されたオリジナルデータに従い時計を製作する（S 6）。なお、消費者はネットワークを通じて時計メーカーの作成状況を監視することができる（S 6'）。そして、時計メーカーは時計を完成させると消費者に提供する（S 7）。ここで、図 10 で説明するように、時計メーカーは、文字板の色調だけはディスプレイ画面上の色と作成された文字板の実際の色が微妙に異なることを配慮して、希望者に対しては色調確認を行う。

図 2 は本発明の基本操作フローチャート（その 2）である。本例は、デザイン基礎情報を記録媒体に一旦格納して消費者に提供し、消費者はオリジナルデザイン情報をフロッピーディスク（FD）で返送する場合である。

まず、時計メーカー（M）は、時計デザインの作成サービスを情報通信ネットワーク（例えばインターネット（24Hサービス））を介して消費者（C）に通知する（S 11）。通知を受けた消費者

は、時計メーカーにインターネット、電子メール、封書等によりデザインソフトと部品デジタル情報を請求する（S 1 2）。次に、時計メーカーは、消費者に提供可能な部品デジタル情報と、それを組み合わせるためのデザインソフト（又はデザインソフトによるデザイン基礎情報）を格納した記録媒体（例えばCD-ROM）を消費者に送る（S 1 3）。

CD-ROMを受けた消費者は、提供されたCD-ROMを自己の装置にセットし、格納されているデザインソフトを使用して、供給された部品デジタル情報と、必要に応じて消費者が独自に作成した部品デジタル情報（例えば、独自のメッセージを書いた文字板）を組み合わせ、オリジナルデザイン情報を作成する（S 1 4）。この際に、消費者は商品構成部品の素材を選択し、商品構成部品に付加する付加機能を選択し、商品が備える機能を選択することができる（S 1 4'）。そして消費者は、オリジナルデザイン情報をフロッピーディスクに記録し、時計メーカーに送付して時計の製作を依頼する（S 1 5）。

次に、時計メーカーは消費者より受け取ったフロッピーディスクに記録されたオリジナルデータに従い時計を製作する（S 1 6）。なお、製作を依頼した消費者はインターネットを通じて時計メーカーの作成状況を監視することができる。そして、時計メーカーは時計を完成させると消費者に提供する（S 1 7）。

なお、消費者は、情報通信ネットワーク、例えばインターネットを通じて、当該消費者がオーダーした腕時計の時計メーカーにおける作成状況を監視することができる（S 1 6'）。具体的には、以下の方法がある。即ち、時計メーカーは、インターネットのホームページに、各消費者ごとに、その消費者が注文した腕時計の作成状況を入力しておく。この作成状況データには、その消費者の名前と

電話番号を検索のためのキーワードとして付与しておく。これにより、消費者は時計メーカーのホームページにアクセスして自分の名前と電話番号を用いて自分が注文した腕時計の作成状況データを入力することができる。ここで、作成状況データとしては、例えば次の３段階、即ち、①ご注文の腕時計を受付ました、②ご注文の腕時計を作成中です、③ご注文の腕時計を発送いたしました、を表示すればよい。さらに、ステップ②を多段階に表示すると、消費者はより明確に作成状況を知ることができる。

図３は時計メーカーから記録媒体を受けた消費者側の基本操作フローチャートである。即ち、上記のステップＳ１４を具体化したものである。以下のステップは時計メーカーから提供された記録媒体としてのＣＤ－ＲＯＭ内の制御プログラム（図１３の番号１参照）に基づいて行われる。また後述するように、ＣＤ－ＲＯＭには消費者が選択し得る部品デザイン情報として、文字板情報、指針情報、ケース情報、色情報、時計バンド情報、尾錠情報、時字情報、オーダー情報、その他情報（例えばメッセージ情報）等が記録されている（図１３の番号２参照）。

なお、オーダー情報には、消費者の名前、住所、電話番号、等の消費者自身に係わる情報と、後述する手段により保存されたオリジナルデザインの腕時計数個の内、どの腕時計を何個発注するかという注文情報が記録されている。記録された名前と電話番号は、インターネットによって、消費者が自ら注文した腕時計の作成状況を監視するためのアドレスとなる。

図３において、画面には、まず「時計工房」が表示され（図１４参照）、メインメニューが表示される（Ｓ２１）。次に、イメージチェックを行う（Ｓ２２）。イメージチェックは、３問出題され、例えば「あなたの遊びのフィールドは？」との問いに対して、「ア

ウトドア」か「街」かを選択する（図 1 5 参照）。

次に、カスタムサンプルを選択する（S 2 3）。即ち、以下の操作で、自己のオリジナル時計を製作すべく文字板、指針、ケース、色、等の選択に入る。即ち、消費者が画面上の「時計工房」の中でオリジナル時計を設計する（図 1 6 ～図 2 9）。次にカスタム画面で作成した時計を保存する（S 2 4）。本実施形態では時計は最大 3 個まで保存することができる（図 3 0）。保存は（保存）をクリックすることで行われる。そして、オーダーデータ作成画面を表示する（S 2 5）。さらに、オーダー金額確認画面を表示する（図 3 2 及び図 3 3）。

図 4 は図 3 のステップ S 2 1 のメインメニュー表示（図 1 4 参照）の具体的なステップである。

まず、メインメニューとして、（ご説明）（読み込む）（イメージチェック）（デザイン）（保存画面）（終了）を表示する（S 3 1）。次に、本システムの実行時の日付チェックを行う（S 3 2）。次に（ご説明）をクリックすると、本システムの概要を説明する画面へ移動する（S 3 3）。次に（読み込む）をクリックすると、消費者が作成済みのオーダーデータを読み込み、カスタム画面へ移動する（S 3 4）。次に（イメージチェック）をクリックすると、イメージチェック画面（図 1 5）に移動する（S 3 5）。次に（デザイン）をクリックすると、サンプルパターンを表示したカスタムサンプルパターン画面（図 1 7）に移動する（S 3 6）。次に（保存画面）をクリックすると、保存画面（図 3 0）に移動する（S 3 7）。そして（終了）をクリックすると、本プログラムは終了する（S 3 8）。

図 5 は図 3 のステップ S 2 2 のイメージチェックの具体的なステップである。

まず、イメージチェックを行う問題を3つ出題する。解答が全て終了するとイメージチェック結果画面（図16）を表示する（S41）。次にメニューとして、（保存）（デザイン）（やりなおし）を表示し、例えば、5個の時計を表示する（S42）。次に任意の時計をクリックし、（デザイン）をクリックすると、カスタム選択画面（図18）に移動する（S43）。次に任意の時計をクリックし、（保存）をクリックすると保存画面（図30）に移動する（S44）。次に（やりなおし）をクリックすると、イメージチェック画面に戻りイメージチェックをやり直す（S45）。

図6は図3のステップS23のカスタムサンプル選択の具体的なステップ（その1）である。

まず、サンプルする前に、大きなグループ（大群）として5個の時計サンプルパターンを表示する（図17）（S51）。次に所望の時計をクリックし、（デザイン）をクリックすると、カスタム選択画面（図18）へ移動する（S52）。次に図18に示すように、小さなグループ（小群）として、（時計全体図）、（文字板）、（針）、（ケース）、（バンド／尾錠）、（りゅうず）、等の指示マークを表示し、さらに（時字）、（イラスト文字）、（メッセージ）、（虫眼鏡）、等の指示マークを表示し更に指示マークで選択された構成部品のサンプルを表示する（S53）。さらに、（クリスマス）（ギフト）（一般）等のカテゴリーから1つを選択して、その目的に合った分類された文字板を一覧表示する画面（図19）に移動する（S54）。

次に、図18に示すように部品として（文字板）を選択したとき、図示の6個のサンプル文字板の中から所望の文字板を選択すると、時計全体図の文字板が置き換えられる。同様にしてケース、バンド等の他の部品も、指示マークで選択することによりサンプル表示部

に表示させ、時計全体図の中に置き換えてデザインすることができる。また、文字板等の各部品は全体のコーディネートを確認しながら何度でも変更することができる。また、オリジナルデザインがあれば読み出すこともできる（S 5 5）。

ここで、オリジナルデザインとは、消費者自らが作成した部品デジタル情報をいう。このような部品デジタル情報として、消費者が作成したコンピュータ・グラフィック、消費者がデジタルカメラで撮影したデジタル画像、あるいは消費者が描いたイラストや消費者が撮影した写真をスキャナで読み取ったデジタル画像等が挙げられる。時計メーカーは、このようなオリジナルデザインを文字板の表側（時刻表示側）に配置して、例えばプリントアウトしたオリジナルデザインを貼り付けたり、印刷したりして、消費者自らが作成した世界に 1 つしかない文字板として提供する。

次に、選択された文字板にメッセージを入力する（S 5 6）。メッセージとして消費者は、好みの言葉や文章を自由に入力することができる。メッセージは図 2 1 に示すように、例えば、“Happy Birthday”である。メッセージは、本例では、図示のように 4 個所に配置可能である。4 個所の内、適宜に選んだ 1 個所にメッセージを配置してもよいし、4 個所全てに配置してもよい。4 個所以内であるならば、メッセージの数は任意である。また、メッセージの長さはその位置により一定の制約を受けるが、その範囲内で任意に設定することができる。さらに、書体や文字の色についても、一定の範囲内で任意に設定することができる。

次に、（虫眼鏡）をクリックすると、文字板が拡大表示（図 2 1 参照）される（S 5 7）（但し、図 2 1 では（メッセージ）ではなく（イラスト／文字）で示されている）。最後に（保存）をクリックすると、現在作成中のカスタム時計を保存する画面（図 3 0）に

移動する（S 5 8）。さらに、（読み込み）をクリックすると、消費者が作成した文字板をファイルから呼び出し、6 個の内の空いている個所に表示する（図 2 5 参照）。

図 7 は図 3 のステップ S 2 3 のカスタムサンプル選択の具体的なステップ（その 2）である。

まず、文字板一覧表を表示する（S 6 1）。文字板を 1 画面に最大 2 4 個表示する。この中から任意の文字板を選択し、拡大表示する（図 2 0 参照）。拡大表示上で（確認）をクリックすると図 1 8 に戻り 8 個の空いている個所に表示される。また拡大ウィンドウにはタイトルやアーティスト名が表示される。

次に文字板確認ウィンドウ（図 2 0）を表示する（S 6 2）。

（確認）（取消）（保存）（戻る）を表示し（S 6 3）。（確認）をクリックすると（S 6 4）、図 1 8 が表示され、空白のマスにここで選択した文字板を入れる。そして（取消）をクリックすると、本確認ウィンドウを閉じ（S 6 5）、図 1 9 が表示される。

図 8 は図 3 のステップ S 2 3 のカスタムサンプル選択のステップ（その 3）である。まず、文字板にイラスト／文字（例えば、“Happy Birthday”）を入力する（S 7 1）。次に（虫眼鏡）をクリックし、ケース、時字、針、文字板、りゅうず、メッセージ、等を拡大表示する（S 7 2）。次に（閉じる）をクリックし、拡大ウィンドウを閉じる（S 7 3）。次に作成した文字板のイメージファイルを読み込む（S 7 4）。

次に（読み込み）をクリックし、ファイルダイアログウィンドウを表示し、文字板のイメージファイルを開く（S 7 5）。読み込んだイメージが画面右の 8 個に表示される。なお、文字板以外のデザインサンプルである、時字、針、ケース、バンド、りゅうず、等については、フローチャートを省略し、以下のように画面の説明に留め

る。

まず、時字の選択を図 2 3 で説明する。(時字)をクリックし、変更可能な時字を表示する。棒、丸点、ローマ字等をクリックすると、その色替えをした時字が画面に最大 1 2 個表示され、その中から選択する。表示は選択した時字に替わる。そして(保存)をクリックすると、現在製作中のカスタム時計の保存画面に移動する。

次に、メッセージの入力を図 2 4 で説明する。所定のフォント(例えばゴシック体、明朝体)を選択する。字体の色は画面の右下の 1 0 個から選択する。次に、図 2 5 により針を選択する。(針)をクリックし、5 種類の針から 1 つを選択する。(保存)で保存画面に移動する。次に、図 2 6 でケースを選択する。(ケース)をクリックし、変更可能なケースを表示し、その中から所望のケースを選択する。選択すると、時計のケースの色が替わる。(保存)をクリックすると保存画面に移動する。

上述とほぼ同様な手順で、図 2 7、図 2 8、図 2 9 に示すように、バンド、尾錠、りゅうず、等を選択する。

なお、図 1 のステップ S 4' 及び図 2 のステップ S 1 4' で示したように、例えば、ケースの選択において、ケースを構成する素材をも選択することができる。即ち、プラスチック等の合成樹脂で構成するケースか、金属で構成するケースか、の何れかを選択することができる。

また、図 3 5 に示すように、時計バンドの選択において、バンドを構成する素材をも選択することができる。即ち、ウレタンフォーム、皮革、あるいは金属よりなるバンドのグループから好みの素材のバンドを選択することができる。図示では金属のバンドを選択した場合であり、左側の指示の「バンド／美錠」を選択すると、右上の「金属」が選択される。図中、バンドが 2 種類あるのは、金属の

色の種類によるものである。

また、バンドやケースの選択の際に、消費者自らが作成したオリジナルデザイン（部品デジタル情報）を読み出すこともできる。時計メーカーは、このようなオリジナルデザインを例えばバンドの表側に配置して、消費者自らが作成した世界に1つしかないバンドとして提供する。バンドの素材がウレタンフォームのような合成樹脂のときは、オリジナルデザインを印刷すればよい。ケースについても同様である。

また、図36に示すように、針の選択において、付加機能として針を照明するための機能を付加するか、否かを選択することができる。即ち、照明機能を望むならば、針を照明するための発光剤、例えば蛍光剤又は夜光塗料を備えた針を選択することができる。夜光塗料は、右列最上段に示すように、例えば針の先端部に設けられる。

さらに、例えば、運針を担うモジュールを数種類用意して、その中から消費者に好みのモジュールを選択させるようにしてもよい。それにより消費者は商品の備える機能である腕時計の計時機能をも選択することができる。さらに、圧力センサを備える圧力計測機能をもつモジュール、温度センサを備えた温度計測機能をもつモジュール、など外部環境を計測できるモジュールを選択することもできる。

図9は図3のステップS24の保存画面表示の具体的なステップである。

まず、図30に示すように保存画面を表示し、（オーダー）（保存）（デザイン変更）（削除）等を表示する（S81）。次にオーダーするときはいずれかの時計を選択した後に、（オーダー）をクリックする（S82）（図31参照）。また保存するときはいずれ

かの時計を選択した後に、（保存）をクリックする（S 8 3）（図 3 1 参照）。次に任意の時計を選択した後にデザイン変更するときは、（変更）をクリックする（S 8 4）。カスタム画面に移動してコーディネートを変更できる。また（削除）をクリックすると選択した時計が消去される。図 3 1 に示すように、確認のためにオーダーする時計の最終確認画面を表示する（S 8 5）。そして（確認）をクリックする（S 8 6）。図 3 2 に移動する。なお（キャンセル）をクリックすると保存画面（図 3 0）に戻る。

図 1 0 は色調確認のフローチャートである。

まず、時計メーカーは消費者に色調確認が必要か否か問い合わせる（S 9 1）（図 3 2 及び図 3 3 参照）。消費者は時計メーカーに色調確認を依頼する（S 9 2）。時計メーカーは依頼に基づいてサンプル色とその周辺の色調をいくつか組み合わせた一連のサンプル情報を印刷して消費者に送る（S 9 3）。

消費者はサンプル情報に基づいてサンプル色か近似色かのいずれかを選択して時計メーカーに回答する（S 9 4）。時計メーカーはその回答に従って消費者が選択した色で文字板を作成する（S 9 5）。

図 1 1 は図 3 のステップ S 2 5 のオーダーデータ作成の具体的なステップである。

まず消費者が記入してオーダー（注文）データを作成する（S 1 0 1）。次に画面の所定の空欄にオーダー情報を入力する（S 1 0 2）。次に（金額確認）をクリックして（S 1 0 3）、図 3 3 を表示する。そして（オーダー作成）をクリックし、ハードディスク又はフロッピーディスクにオーダー情報を記録する（S 1 0 4）。なお図 3 4 は 3 個の時計が保存済みで 4 個目を追加する場合の表示である。4 個目の時計を保存する場合、既に保存した時計と入れ替え

ることで現状の時計を保存する。

図 1 2 は本発明のシステム構成図である。情報通信ネットワークとしてインターネットが使用される。消費者である加入者（1～N）の内の、例えば消費者 1 がインターネットを介して商品供給元である時計メーカーのホストコンピュータ H に請求すると、時計メーカーから C D - R O M が請求した消費者 1 に提供される。消費者 1 は上述の手順でオリジナルデザインの時計を作成し、F D（フロッピーディスク）に記録して時計メーカーに送る。時計メーカーはオリジナル時計を製作し完成させて消費者に送る。なお、M E はホストコンピュータに内蔵されたメモリを示すが、外部メモリであってもよい。このメモリには、コンピュータに時計デザイン作成システムを動作させるための制御プログラムが記録されている。

なお、図 1 2 において、点線で示すように、時計メーカーは C D - R O M を消費者に提供する代わりに、C D - R O M と同様の内容のデザインソフト（又はデザインソフトによるデザイン基礎情報）をインターネットを利用して、あるいは他の方法を利用して、消費者に提供する。また、消費者から F D を送らずに、同様の内容をオリジナルデザイン情報としてインターネットを利用して時計メーカーに送付することもできる。

図 1 3 は本発明で使用する記録媒体の内容説明図である。この記録媒体は時計メーカーから消費者に提供するものであり、図 1 2 の C D - R O M がこれに対応する。番号 2 は部品デジタル情報である。部品デジタル情報として、文字板情報、指針情報、ケース情報、色情報、時計バンド情報、尾錠情報、時字情報、オーダー情報、その他情報としてメッセージ情報、等、が記録されている。また、番号 1 は部品の選択等に必要な制御プログラムが記録されている。

具体的には、この記録媒体には、コンピュータに、消費者に対し

て時計デザイン作成のための時計構成部品を示す部品デジタル情報を提示する段階と、前記消費者において提示された部品デジタル情報の中から、消費者の所望する時計デザインに対応する部品デジタル情報を選択させる段階と、前記消費者により選択された部品デジタル情報を所定の記録媒体に記録させる段階と、を実行させるためのプログラムが記録されている。さらに消費者から発注するためのオーダー情報も記録されている。

産業上の利用可能性

以上説明したように、本発明によれば、商品デザイン、例えば時計デザイン作成において、消費者が、部品デザイン情報とデザインソフト、即ち、時計メーカーの代役、と対話しながら消費者自身のオリジナル製品の仕様を作成することができ、そして時計メーカーと消費者の間で所定の情報通信手段を介した情報交換によって、消費者が独自にデザインした構成部品（例えば文字板）を完全に製品上で反映させることができる効果がある。また、本発明では、複数の完成した腕時計を同一画面上で比較表示させることにより、消費者は、自らが作成した複数の腕時計を容易に比較検討することができ評価することができる。従って、自らが下した評価が低ければ、再度、作成し直せばよい。

さらに、消費者は、自己の注文した商品の作成状況を要求すれば随時監視できるので、商品の到着を安心して待つことができる。従って、消費者に何ら不安を抱かせることのない注文販売を構築できる。従って、本発明の産業上の利用可能性は非常に大きいと言える。

請 求 の 範 囲

1. 商品デザイン作成システムであって、

商品供給元が、消費者に提供可能な商品構成部品を示す部品デジタル情報と、それを組み合わせるためのデザインソフトを、情報通信手段上で消費者に提供する手段と、

前記商品供給元が、消費者が提供された部品デジタル情報とデザインソフトを使用して部品デジタル情報を組み合わせることにより作成した商品オリジナルデザイン情報を、受け入れる手段と、

前記商品供給元が、消費者から受け取ったオリジナルデザイン情報に基づいて商品を製作する手段と、

を具備する商品デザイン作成システム。

2. 商品供給元が、前記デザインソフトによるデザイン基礎情報を消費者に提供する手段をさらに含む請求項1に記載の商品デザイン作成システム。

3. 商品デザイン作成方法であって、

商品供給元が、消費者に提供可能な商品構成部品を示す部品デジタル情報と、それを組み合わせるためのデザインソフトを、情報通信手段上で消費者に提供する段階と、

前記商品供給元が、消費者が提供された部品デジタル情報とデザインソフトを使用して部品デジタル情報を組み合わせることにより作成した商品オリジナルデザイン情報を、受け入れる段階と、

前記商品供給元が、消費者から受け取ったオリジナルデザイン情報に基づいて商品を製作する段階と、

を具備する商品デザイン作成方法。

4. 商品供給元が、前記デザインソフトによるデザイン基礎情報を消費者に提供する段階をさらに含む請求項3に記載の商品デザイ

ン作成方法。

５．前記商品オリジナルデザイン情報の作成において、消費者が商品構成部品の素材を選択する段階をさらに含む請求項３に記載の商品デザイン作成方法。

６．前記商品オリジナルデザイン情報の作成において、消費者が商品構成部品に付加する付加機能を選択する段階をさらに含む請求項３に記載の商品デザイン作成方法。

７．前記商品オリジナルデザイン情報の作成において、消費者が商品の備える機能を選択する段階をさらに含む請求項３に記載の商品デザイン作成方法。

８．前記商品の製作を依頼した消費者が、前記情報通信手段を介して前記商品供給元の製作状況を監視する段階をさらに含む請求項３に記載の商品デザイン作成方法。

９．前記消費者が、商品供給元のコンピュータに格納されている商品の製作状況を、前記コンピュータにアクセスすることにより入手する段階を含む請求項８に記載の商品デザイン作成方法。

１０．消費者が、該消費者が商品供給元に注文した商品の製作状況を、情報通信ネットワークを通じて監視可能とする商品作成状況の監視方法。

１１．前記消費者が、商品供給元のコンピュータに格納されている商品の製作状況を、前記コンピュータにアクセスすることにより入手する段階を含む請求項１０に記載の商品作成状況の監視方法。

１２．コンピュータに、

商品供給元が、消費者に提供可能な商品構成部品を示す部品デジタル情報と、それを組み合わせるためのデザインソフトを、情報通信手段上で消費者に提供する段階と、

前記商品供給元が、消費者が提供された部品デジタル情報とデザ

インソフトを使用して部品デジタル情報を組み合わせることにより作成した商品オリジナルデザイン情報を、受け入れる段階と、

前記商品供給元が、消費者から受け取ったオリジナルデザイン情報に基づいて商品を製作する段階と、

を実行させるためのプログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

13. 商品供給元が、前記デザインソフトによるデザイン基礎情報を消費者に提供する段階をさらに含む請求項12に記載のコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

14. コンピュータに、

消費者に対して商品デザイン作成のための商品構成部品を示す部品デジタル情報を提示する段階と、

前記消費者において提示された部品デジタル情報の中から、消費者の所望する商品デザインに対応する部品デジタル情報を選択させる段階と、

前記消費者により選択された部品デジタル情報を所定の記録媒体に記録させる段階と、

を実行させるためのプログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

15. 前記消費者から発注するためのオーダー情報をさらに記録した請求項14に記載のコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

16. 時計デザイン作成システムであって、

時計メーカーが、時計デザインの作成サービスを情報通信手段を介して消費者に通知する手段と、

前記時計メーカーが、通知を受けた消費者が時計メーカーに所定の通信手段により請求した時計デザインのためのデザインソフトと時計構成部品を示す部品デジタル情報を、受け入れる手段と、

前記時計メーカーが、消費者に提供可能な部品デジタル情報と、それを組み合わせるためのデザインソフトを、前記情報通信手段上で消費者に提供する手段と、

前記時計メーカーが、前記部品デジタル情報とデザインソフトを受けた消費者がデザインソフトと部品デジタル情報を使用して部品デジタル情報を組み合わせることにより作成した時計オリジナルデザイン情報を、受け入れる手段と、

前記時計メーカーが、消費者が作成したオリジナルデザイン情報に基づいて時計メーカーに依頼した時計の製作を、受け入れる手段と、

前記時計メーカーが、消費者より受け取ったオリジナルデザイン情報に従って時計を製作し完成した時計を消費者に提供する手段と、

を具備する時計デザイン作成システム。

17. 時計メーカーが、前記デザインソフトによるデザイン基礎情報を消費者に提供する手段をさらに含む請求項16に記載の時計デザイン作成システム。

18. 時計デザイン作成システムであって、

時計メーカーが、時計デザインの作成サービスを情報通信手段を介して消費者に通知する手段と、

前記時計メーカーが、通知を受けた消費者が前記時計メーカーに所定の通信手段により請求した時計デザインのためのデザインソフトと時計構成部品を示す部品デジタル情報を、受け入れる手段と、

前記時計メーカーが、消費者に提供可能な部品デジタル情報と、それを組み合わせるためのデザインソフトとを格納した記録媒体を、前記消費者に提供する手段と、

前記時計メーカーが、前記記録媒体を受けた消費者が前記記録媒

体を自己の装置にセットし、格納されているデザインソフトを使用して提供された部品デジタル情報と独自の部品デジタル情報を組み合わせることにより作成した時計オリジナルデザイン情報を、受け入れる手段と、

前記時計メーカーが、前記消費者が作成したオリジナルデザイン情報を所定の記録媒体に記録し前記時計メーカーに送付して依頼した時計の製作を、受け入れる手段と、

前記時計メーカーが、前記消費者より受け取った所定の記録媒体に記録されたオリジナルデザイン情報に従い時計を製作し完成した時計を消費者に提供する手段と、

を具備する時計デザイン作成システム。

19. 前記情報通信手段が、情報通信ネットワークである請求項16又は18に記載の時計デザイン作成システム。

20. 前記情報通信ネットワークがインターネットである請求項19に記載の時計デザイン作成システム。

21. 前記オリジナルデザイン情報を作成する手段において、消費者が独自に作成した部品デジタル情報を組み合わせる手段をさらに含む請求項16又は18に記載の時計デザイン作成システム。

22. 時計デザイン作成方法であって、

時計メーカーが、時計デザインの作成サービスを情報通信手段を介して消費者に通知する段階と、

前記時計メーカーが、通知を受けた消費者が時計メーカーに所定の通信手段により請求した時計デザインのためのデザインソフトと時計構成部品を示す部品デジタル情報を、受け入れる段階と、

前記時計メーカーが、消費者に提供可能な部品デジタル情報と、それを組み合わせるためのデザインソフトを、前記情報通信手段上で消費者に提供する段階と、

前記時計メーカーが、前記部品デジタル情報とデザインソフトを受けた消費者がデザインソフトと部品デジタル情報を使用して、部品デジタル情報を組み合わせることにより作成した時計オリジナルデザイン情報を、受け入れる段階と、

前記時計メーカーが、消費者が作成したオリジナルデザイン情報に基づいて時計メーカーに依頼した時計の製作を、受け入れる段階と、

前記時計メーカーが、消費者より受け取ったオリジナルデザイン情報に従って時計を製作し完成した時計を消費者に提供する段階と、

を具備する時計デザイン作成方法。

23. 時計メーカーが、前記デザインソフトによるデザイン基礎情報を消費者に提供する段階をさらに含む請求項22に記載の時計デザイン作成方法。

24. 時計デザイン作成方法であって、

時計メーカーが、時計デザインの作成サービスを情報通信手段を介して消費者に通知する段階と、

前記時計メーカーが、通知を受けた消費者が前記時計メーカーに所定の通信手段により請求した時計デザインのためのデザインソフトと部品デジタル情報を、受け入れる段階と、

前記時計メーカーが、消費者に提供可能な部品デジタル情報と、それを組み合わせるためのデザインソフトとを格納した記録媒体を、前記消費者に提供する段階と、

前記時計メーカーが、前記記録媒体を受けた消費者が前記記録媒体を自己の装置にセットし格納されているデザインソフトを使用して、提供された部品デジタル情報と独自の部品デジタル情報を組み合わせることにより作成した時計オリジナルデザイン情報を、受け

入れる段階と、

前記時計メーカーが、前記消費者が前記オリジナルデザイン情報を所定の記録媒体に記録し前記時計メーカーに送付して依頼した時計の製作を、受け入れる段階と、

前記時計メーカーが、前記消費者より受け取った所定の記録媒体に記録されたオリジナルデザイン情報に従い時計を製作し完成した時計を消費者に提供する段階と、

を具備する時計デザイン作成方法。

25. 前記オリジナルデザイン情報を作成する段階において、消費者が独自に作成した部品デジタル情報を組み合わせる段階をさらに含む請求項22又は24に記載の時計デザイン作成方法。

26. 前記時計オリジナルデザイン情報の作成において、消費者が時計構成部品の素材を選択する段階をさらに含む請求項22又は24に記載の時計デザイン作成方法。

27. 前記時計オリジナルデザイン情報の作成において、消費者が時計構成部品に付加する付加機能を選択する段階をさらに含む請求項22又は24に記載の時計デザイン作成方法。

28. 前記時計オリジナルデザイン情報の作成において、消費者が時計の備える機能を選択する段階をさらに含む請求項22又は24に記載の商品デザイン作成方法。

29. 時計の製作を依頼した前記消費者は、前記情報通信ネットワークを介して前記時計メーカーの製作状況を監視する段階をさらに含む請求項22又は24に記載の時計デザイン作成方法。

30. 前記時計メーカーは、完成した時計について、前記消費者の要望に応じて、前記消費者が指定した色と実際の完成品との色調を確認する段階をさらに含む請求項22又は24に記載の時計デザイン作成方法。

3 1. 消費者が前記オリジナルデザイン情報を作成する段階において、画面に時計の完成図形、時計構成部品のパターン群、部品指定表示、の階層表示を可能とする請求項 2 2 又は 2 4 に記載の時計デザイン作成方法。

3 2. 消費者が前記オリジナルデザイン情報を作成する段階において、画面に、時計構成部品を大群から順次、小群へ選択的表示を可能とする請求項 3 1 に記載の時計デザイン作成方法。

3 3. 消費者が前記オリジナルデザイン情報を作成する段階において、画面に、時計完成図の拡大表示を可能とする請求項 3 1 に記載の時計デザイン作成方法。

3 4. 消費者が前記オリジナルデザイン情報を作成する段階において、時計メーカーは消費者から指定色を受け、前記指定色に対する複数の近似色を同時に印刷し、印刷した確認用資料を消費者に提供可能にした請求項 3 0 に記載の時計デザイン作成方法。

3 5. 消費者が前記オリジナルデザイン情報を作成する段階において、画面に、複数の完成した時計を同一画面で比較表示を可能とする請求項 3 1 に記載の時計デザイン作成方法。

3 6. 消費者が前記オリジナルデザイン情報を作成する段階において、画面上の文字板にキーボードを介してメッセージ入力を可能とする請求項 2 2 又は 2 4 に記載の時計デザイン作成方法。

3 7. 消費者が前記オリジナルデザイン情報を作成する段階において、画面の文字板上のメッセージの位置、数、長さ、書体及び色を指定可能とする請求項 3 6 に記載の時計デザイン作成方法。

3 8. 消費者が前記オリジナルデザイン情報を作成する段階において、同一画面上に複数のサンプルパターンを表示可能とする請求項 2 2 又は 2 4 に記載の時計デザイン作成方法。

3 9. コンピュータに、

時計メーカーが、時計デザインの作成サービスを情報通信手段を介して消費者に通知する段階と、

前記時計メーカーが、通知を受けた消費者が時計メーカーに所定の通信手段により請求した時計デザインのためのデザインソフトと時計構成部品を示す部品デジタル情報を、受け入れる段階と、

前記時計メーカーが、消費者に提供可能な部品デジタル情報と、それを組み合わせるためのデザインソフトを、前記情報通信手段上で消費者に提供する段階と、

前記時計メーカーが、前記部品デジタル情報とデザインソフトを受けた消費者がデザインソフトと部品デジタル情報を使用して、部品デジタル情報を組み合わせることにより作成した時計のオリジナルデザイン情報を、受け入れる段階と、

前記時計メーカーが、消費者が作成したオリジナルデザイン情報に基づいて時計メーカーに依頼した時計の製作を、受け入れる段階と、

前記時計メーカーが、消費者より受け取ったオリジナルデザイン情報に従って時計を製作し完成した時計を消費者に提供する段階と、

を実行させるためのプログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

40. 前記時計メーカーが、デザインソフトによるデザイン基礎情報を消費者に提供する段階をさらに含む請求項39に記載のコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

41. コンピュータに、

時計メーカーが、時計デザインの作成サービスを情報通信手段を介して消費者に通知する段階と、

前記時計メーカーが、通知を受けた消費者が前記時計メーカーに

所定の通信手段により請求した時計デザインのためのデザインソフトと時計構成部品を示す部品デジタル情報を、受け入れる段階と、

前記時計メーカーが、消費者に提供可能な部品デジタル情報と、それを組み合わせるためのデザインソフトとを格納した記録媒体を、前記消費者に提供する段階と、

前記時計メーカーが、前記記録媒体を受けた消費者が前記記録媒体を自己の装置にセットし、格納されているデザインソフトを使用して、提供された部品デジタル情報と独自の部品デジタル情報を組み合わせることにより作成した時計のオリジナルデザイン情報を、受け入れる段階と、

前記時計メーカーが、前記消費者が前記オリジナルデザイン情報を所定の記録媒体に記録し、前記時計メーカーに送付して依頼した時計の製作を、受け入れる段階と、

前記時計メーカーが、前記消費者より受け取った所定の記録媒体に記録されたオリジナルデザイン情報に従い時計を製作し完成した時計を消費者に提供する段階と、

を実行させるためのプログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

42. コンピュータに、

消費者に対して時計デザイン作成のための時計構成部品を示す部品デジタル情報を提示する段階と、

前記消費者において提示された部品デジタル情報の中から、消費者の所望する時計デザインに対応する部品デジタル情報を選択させる段階と、

前記消費者により選択された部品デジタル情報を所定の記録媒体に記録させる段階と、

を実行させるためのプログラムを記録したコンピュータ読み取り

可能な記録媒体。

4 3. 前記部品デジタル情報として、少なくとも、文字板情報、指針情報、ケース情報、色情報、時計バンド情報、尾錠情報、時字情報、メッセージ情報、を記録した請求項 4 2 に記載のコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

4 4. 前記部品デジタル情報として、さらに消費者から発注するためのオーダー情報をさらに記録した請求項 4 2 に記載のコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

Fig. 1

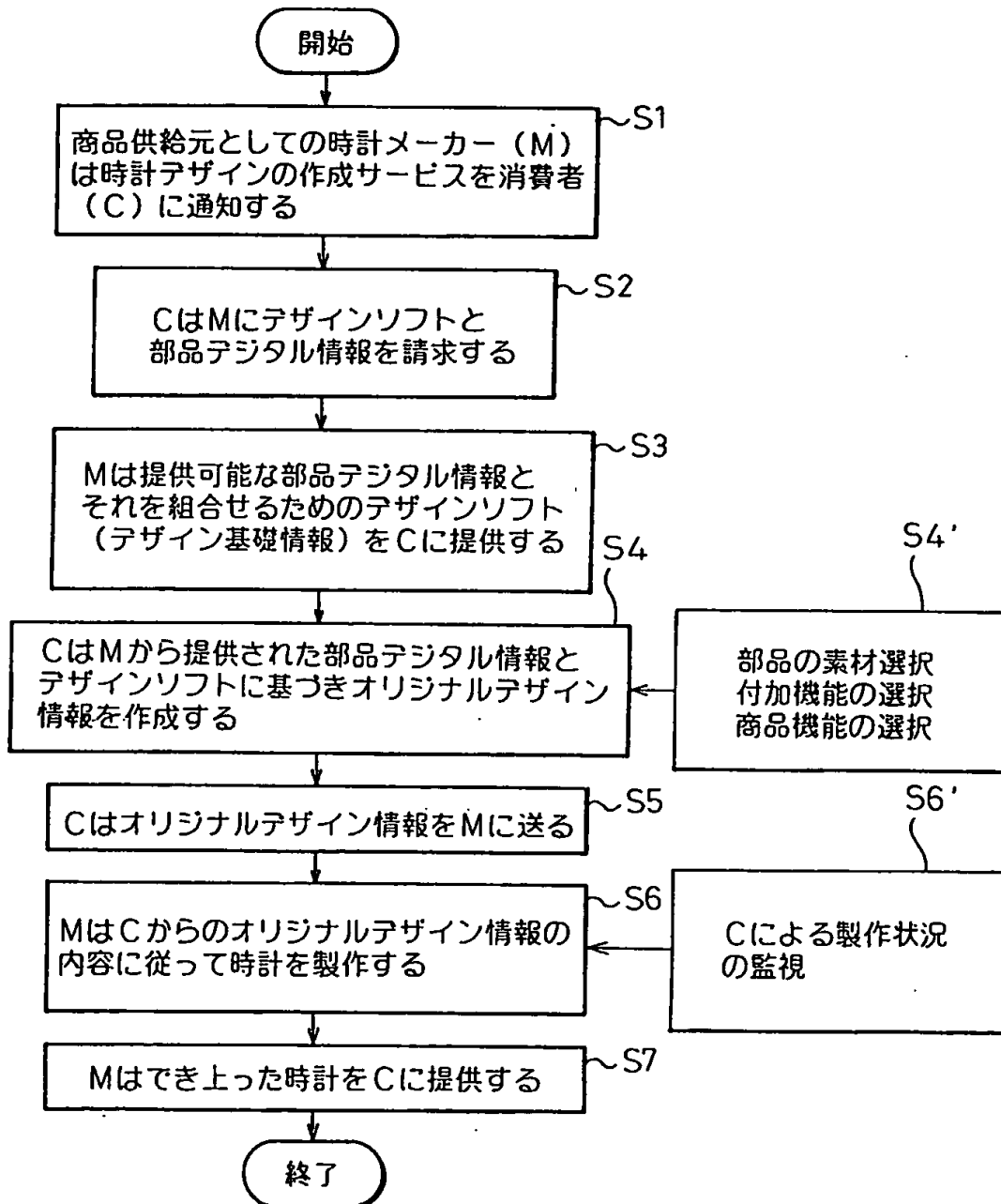


Fig.2

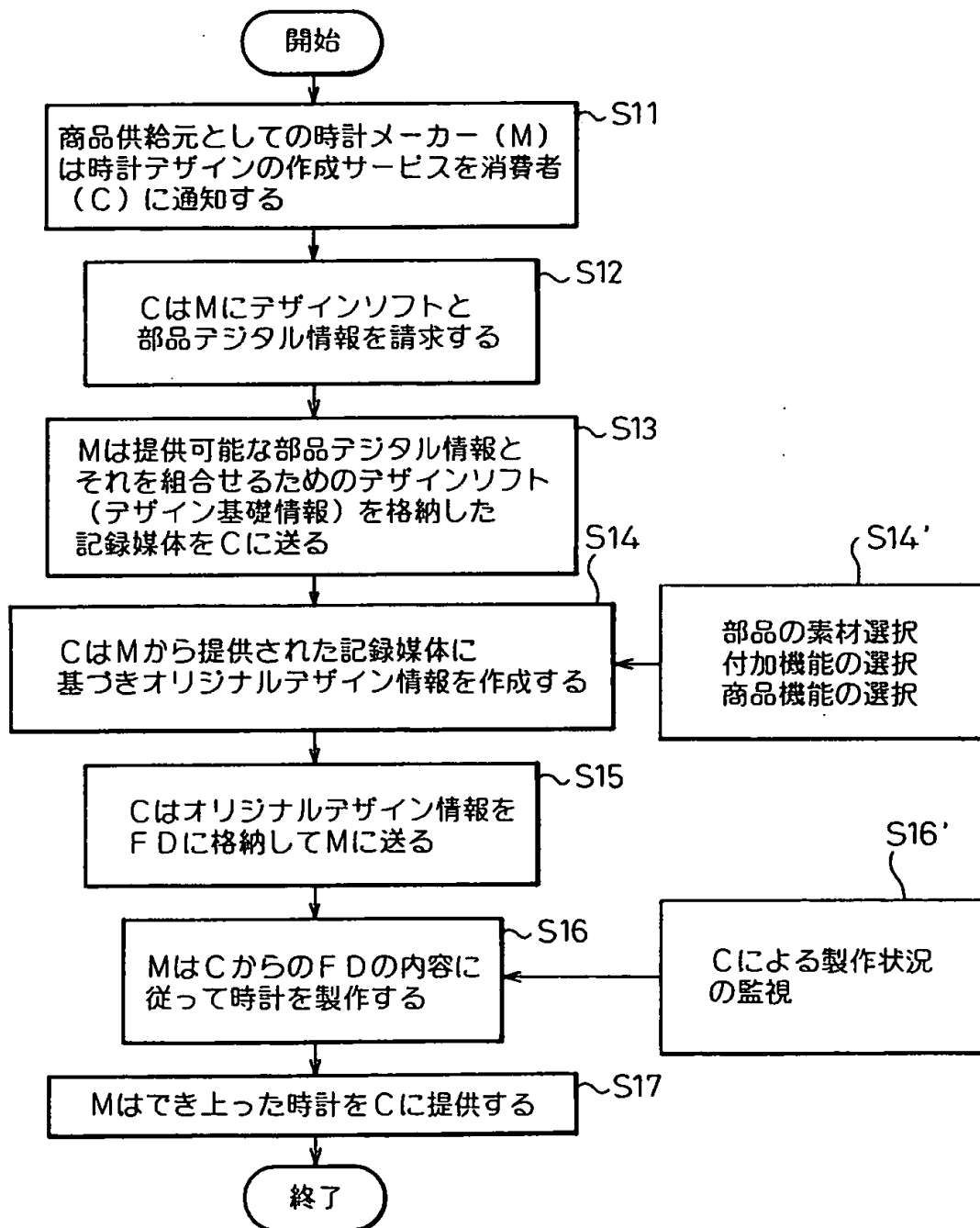


Fig.3

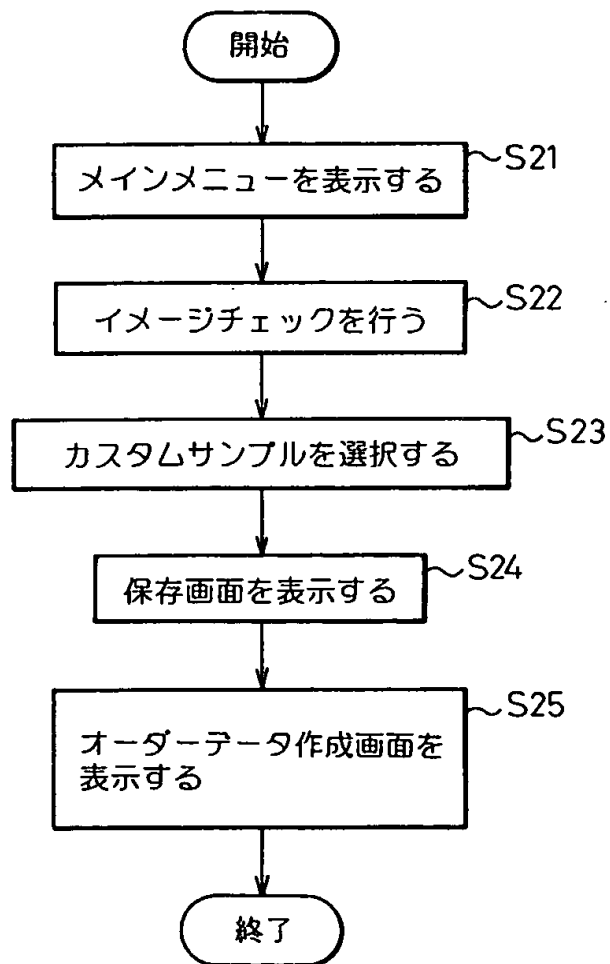


Fig.4

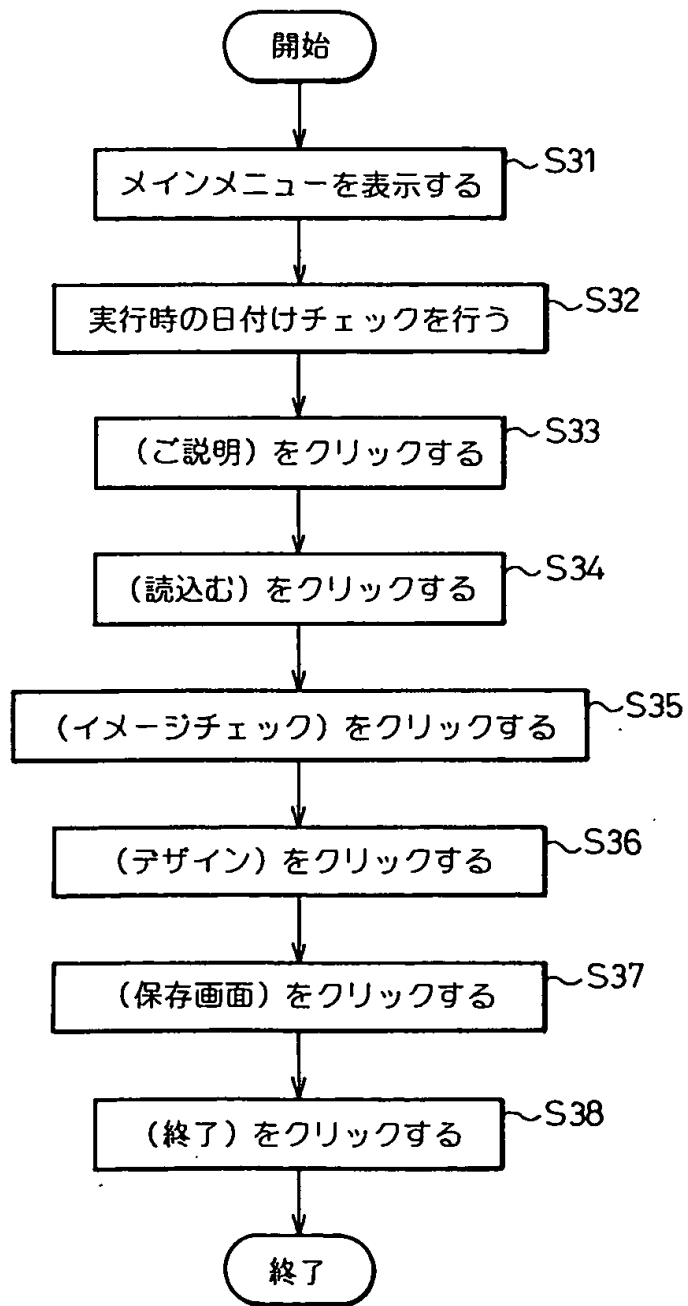


Fig. 5

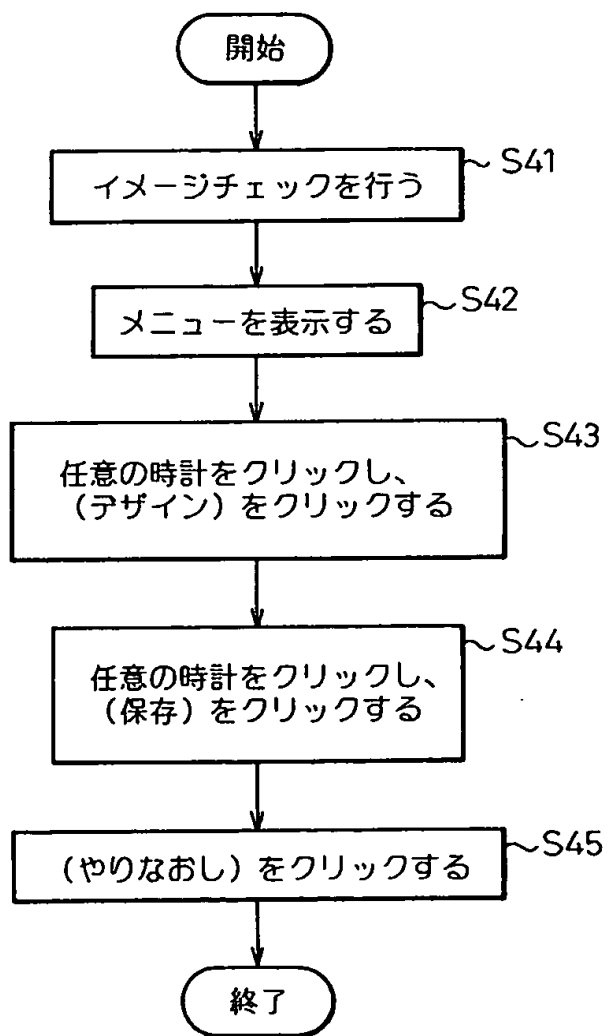


Fig.6

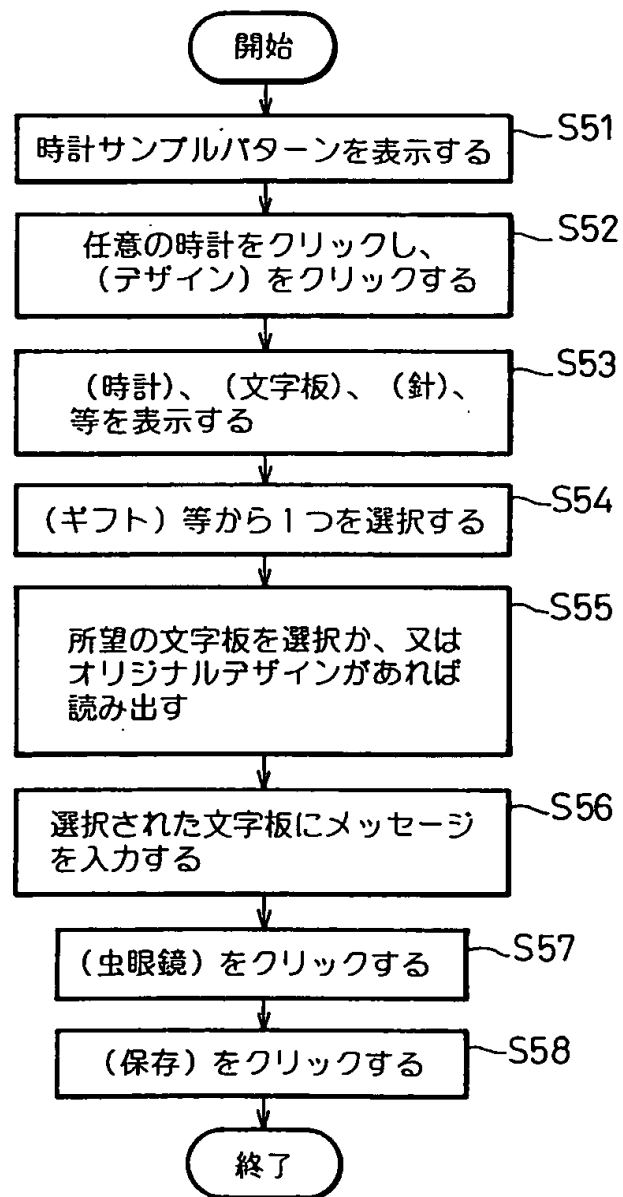


Fig.7

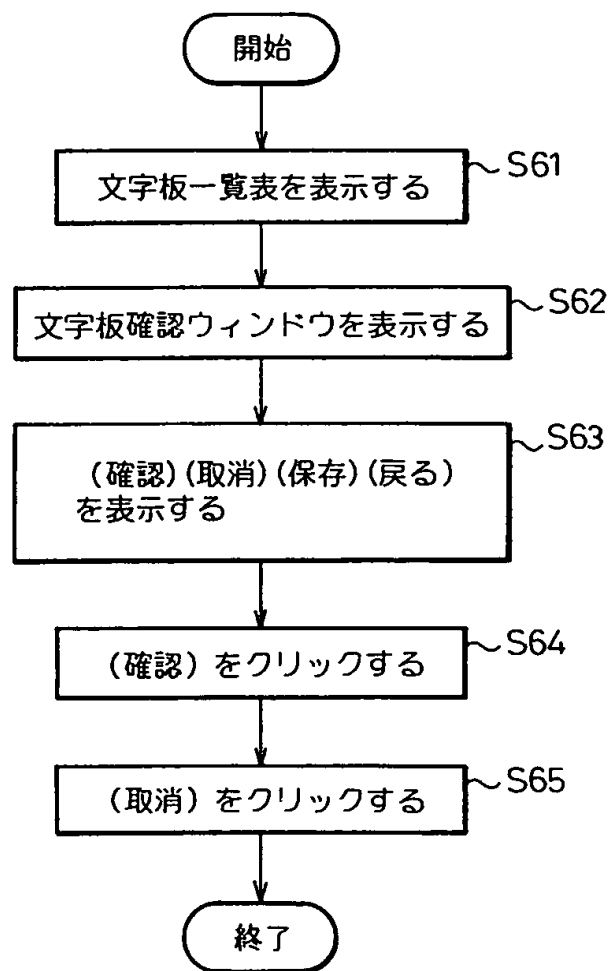


Fig. 8

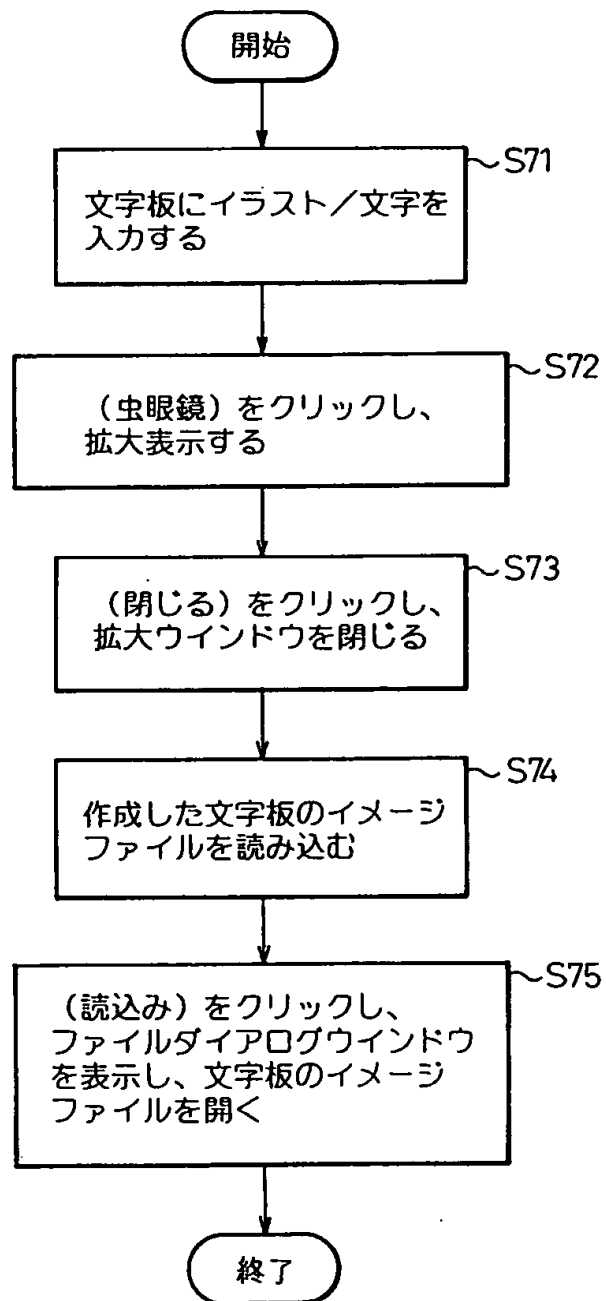


Fig.9

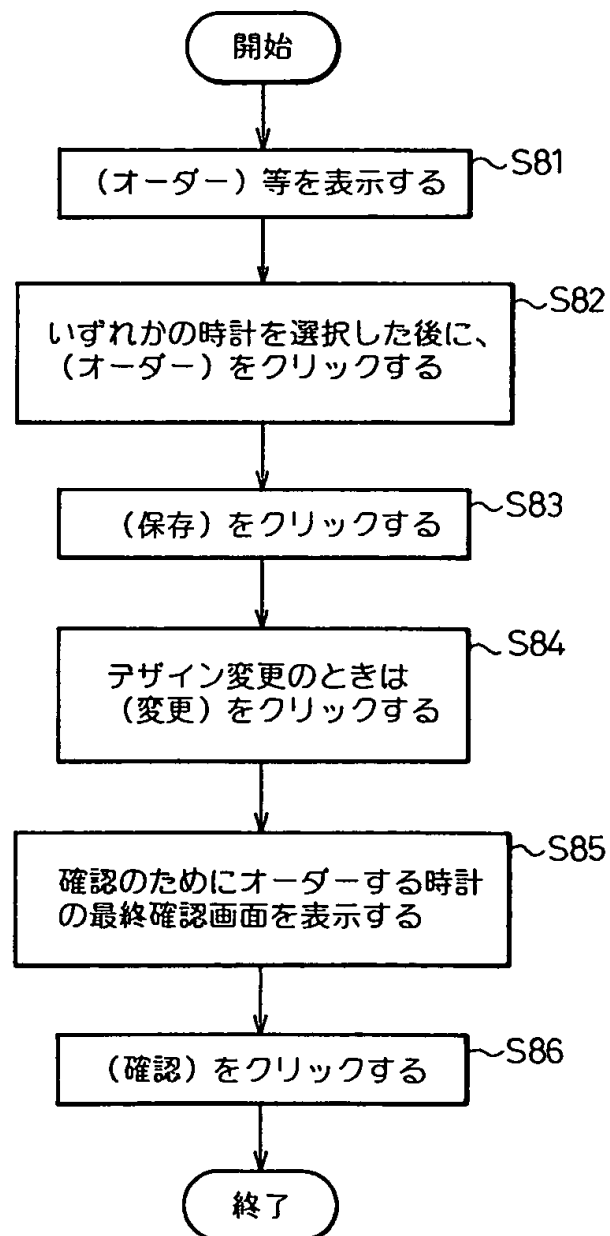


Fig.10

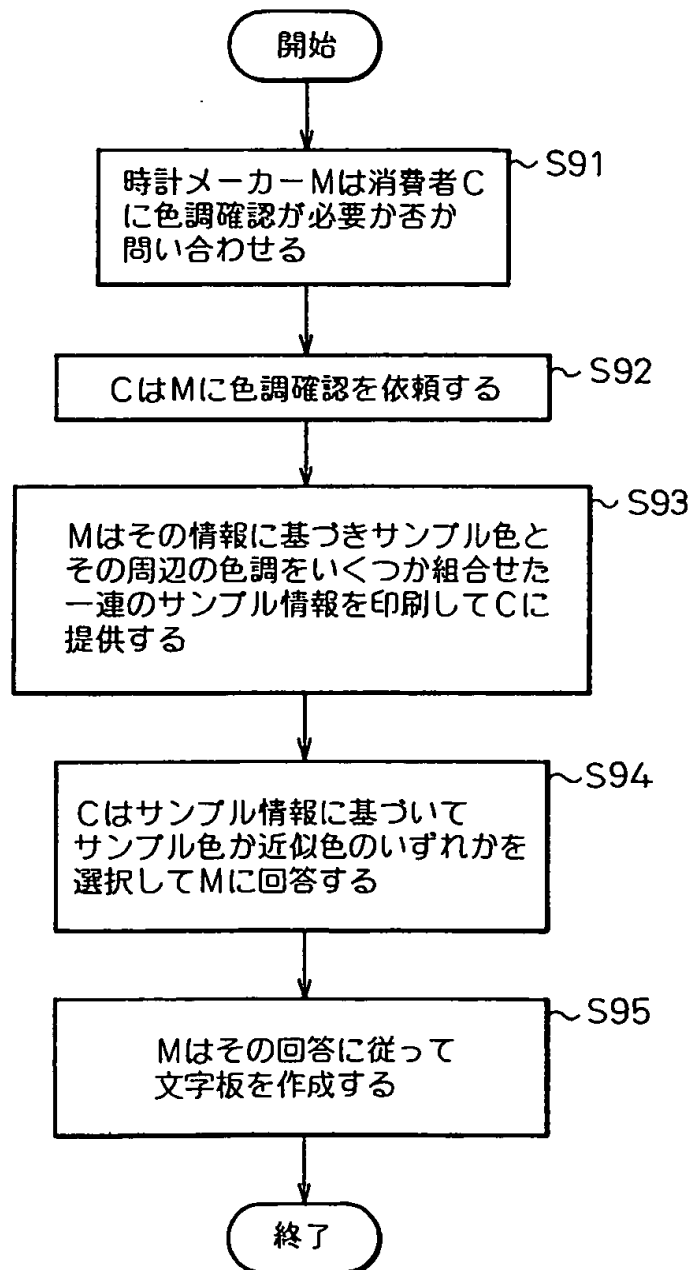


Fig.11

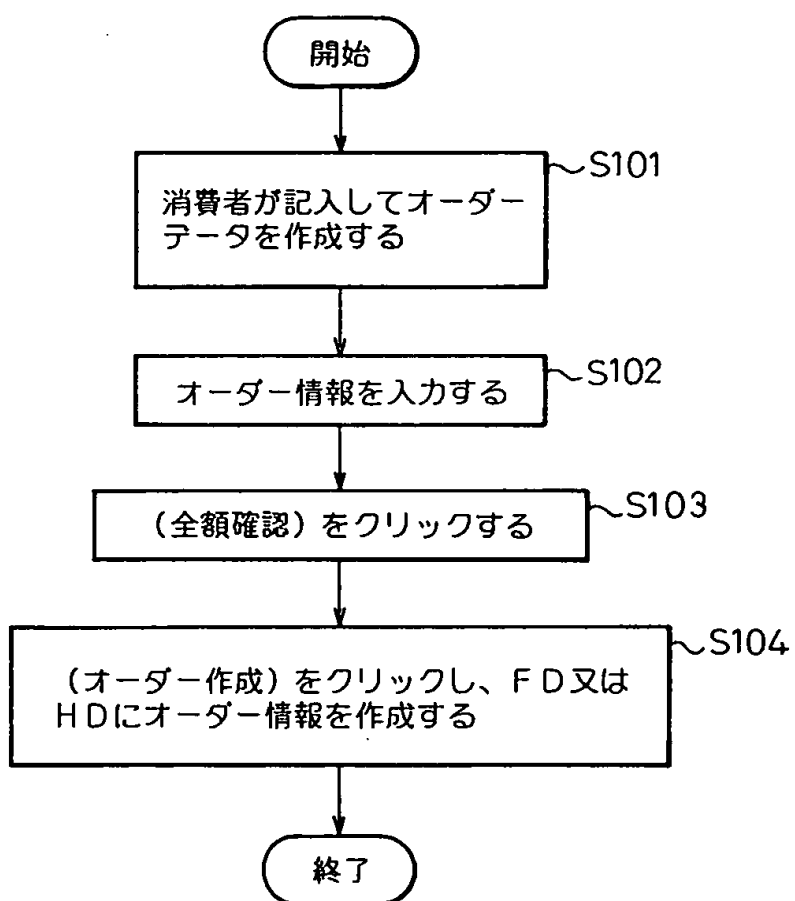


Fig.12

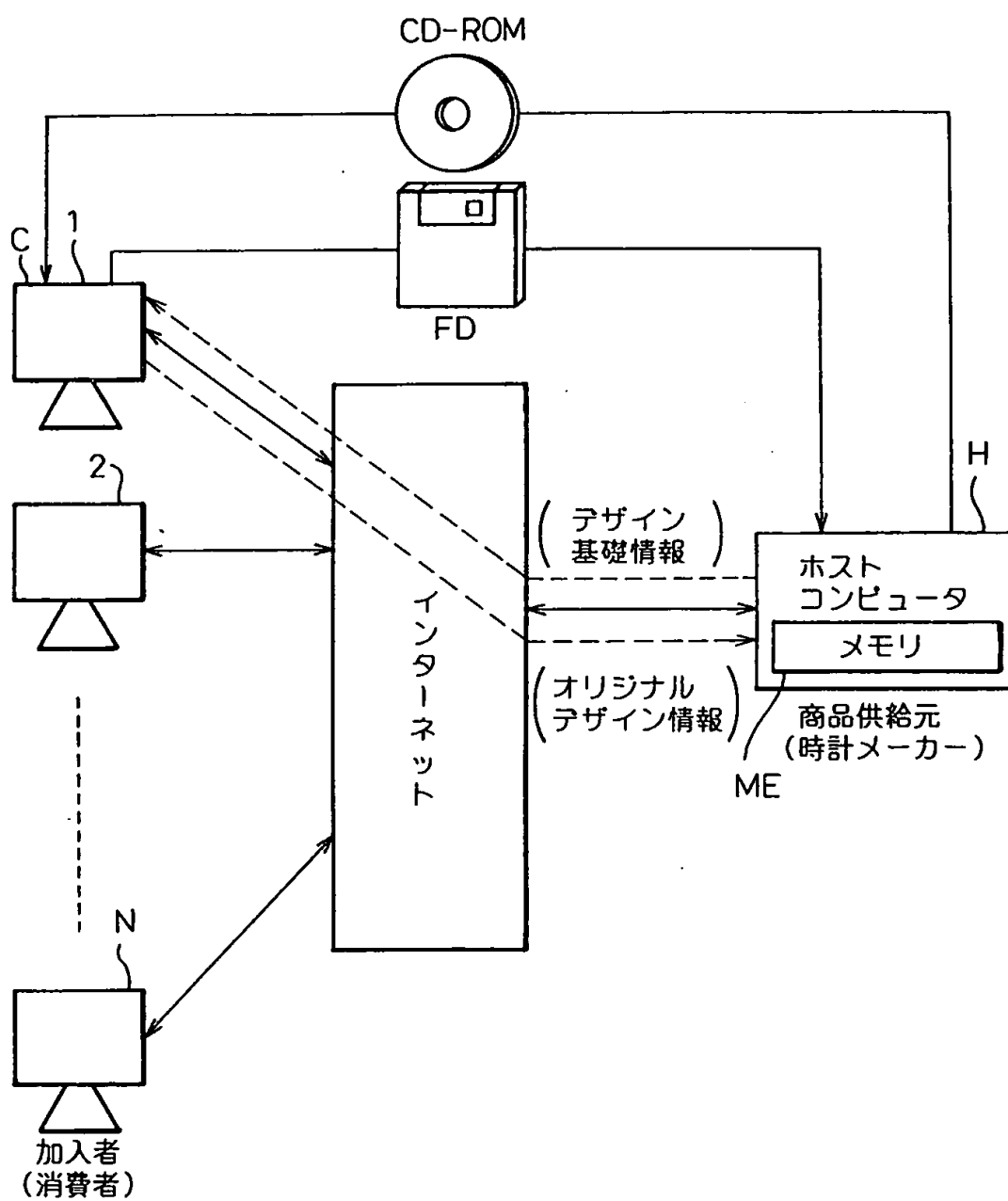


Fig.13

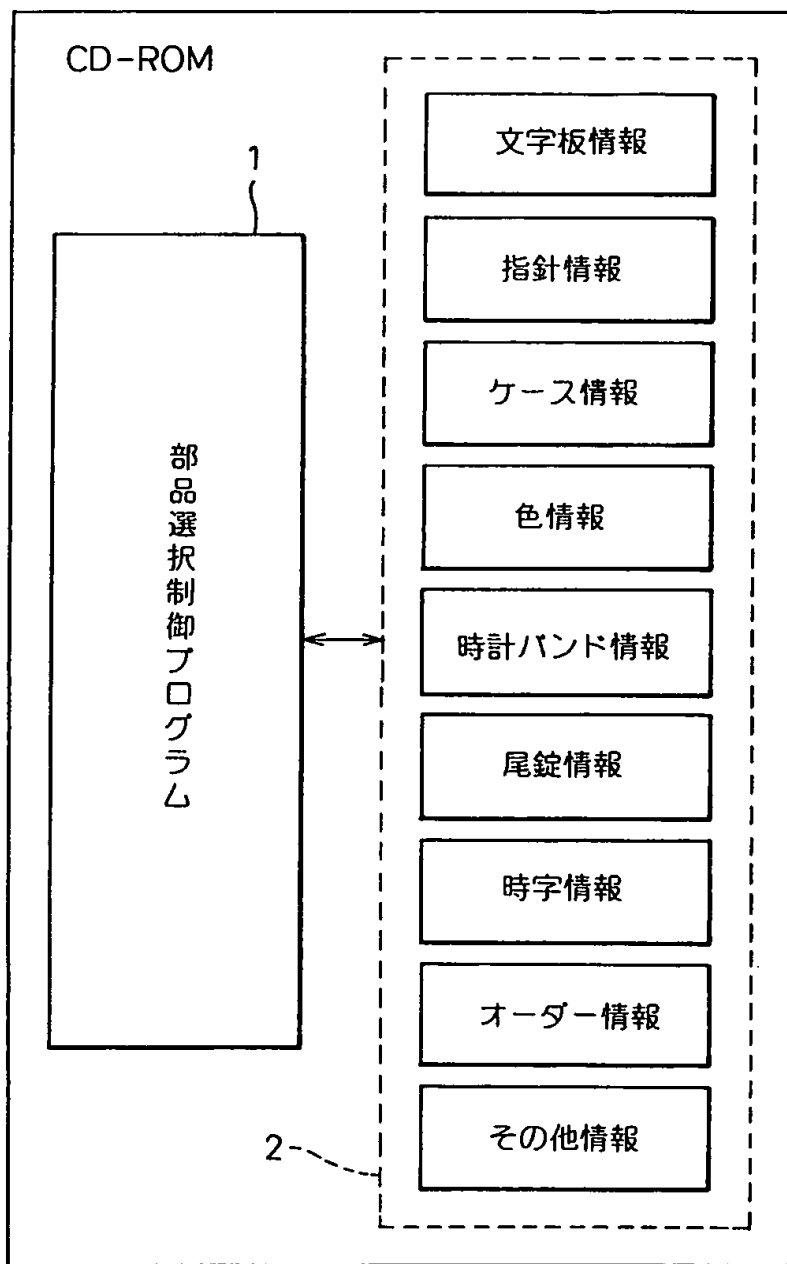


Fig.14

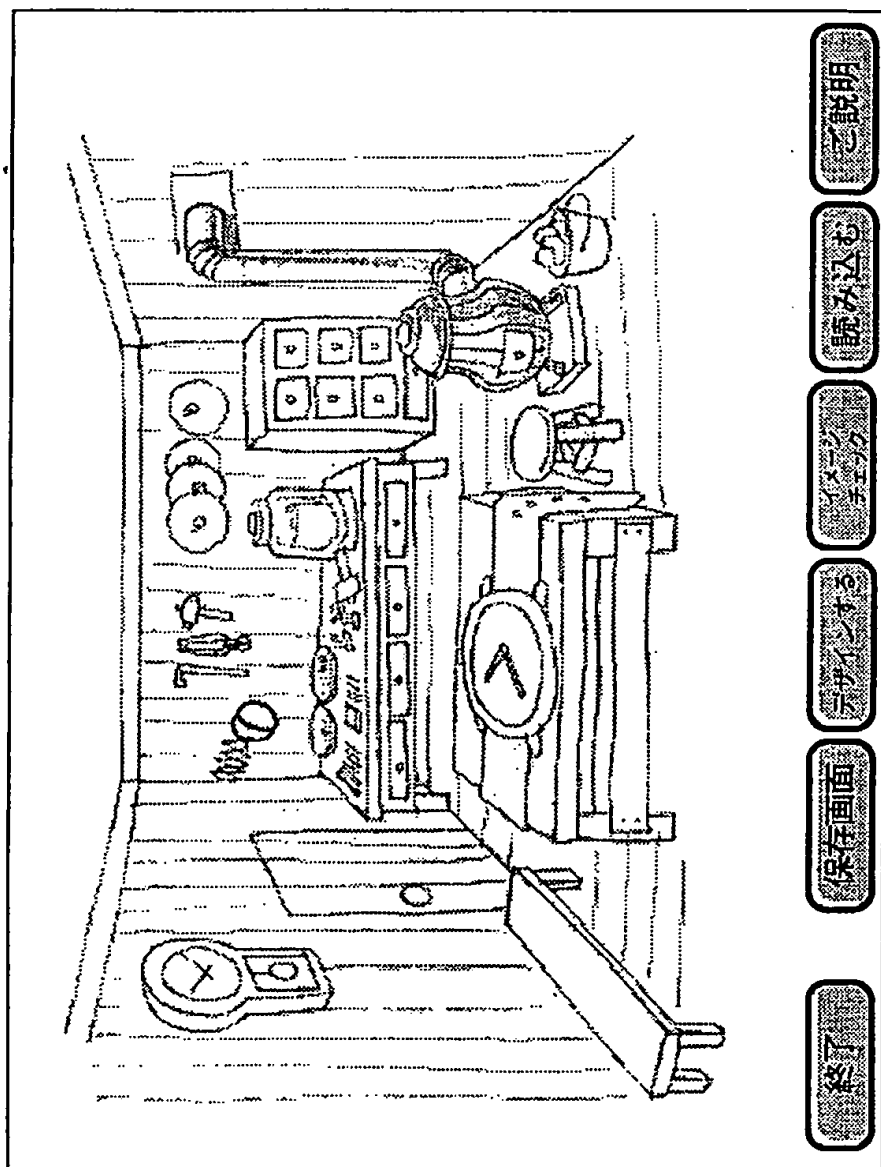


Fig.15

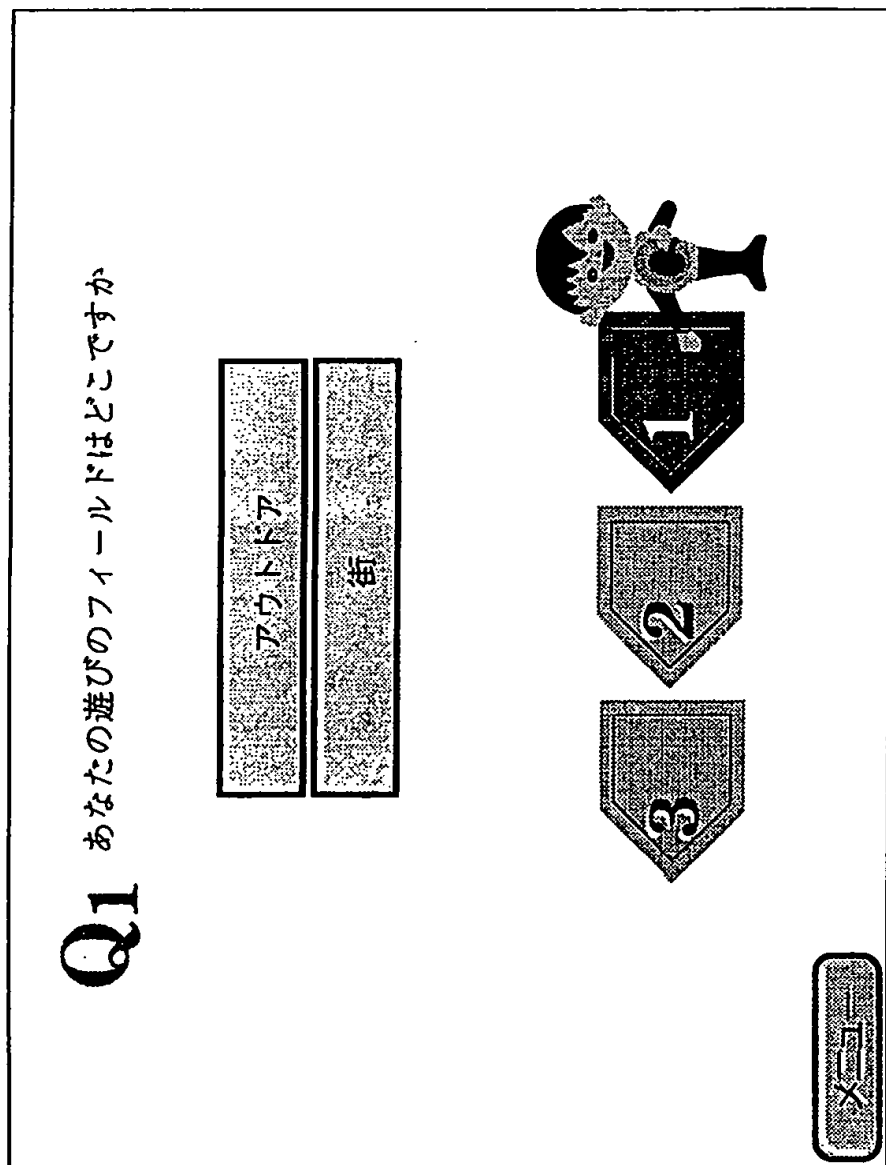


Fig. 16

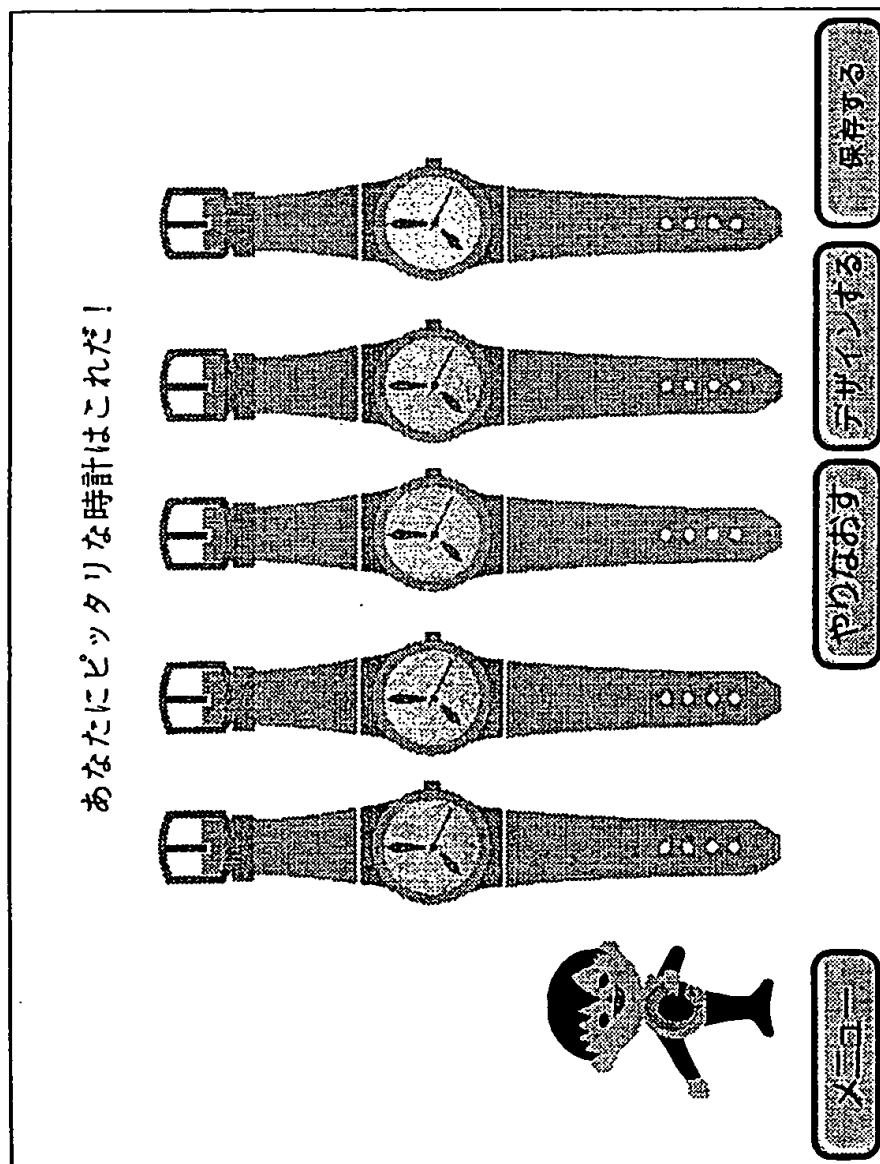


Fig.17

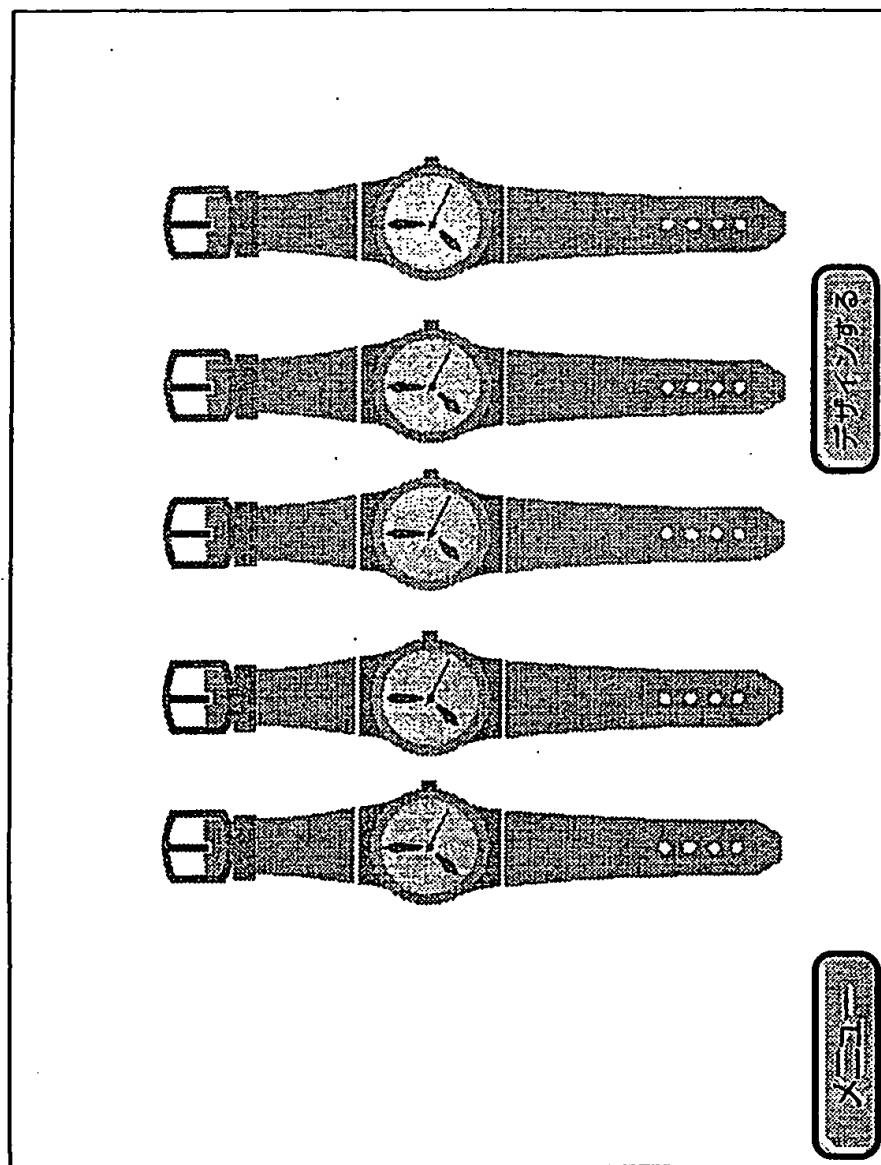


Fig. 18

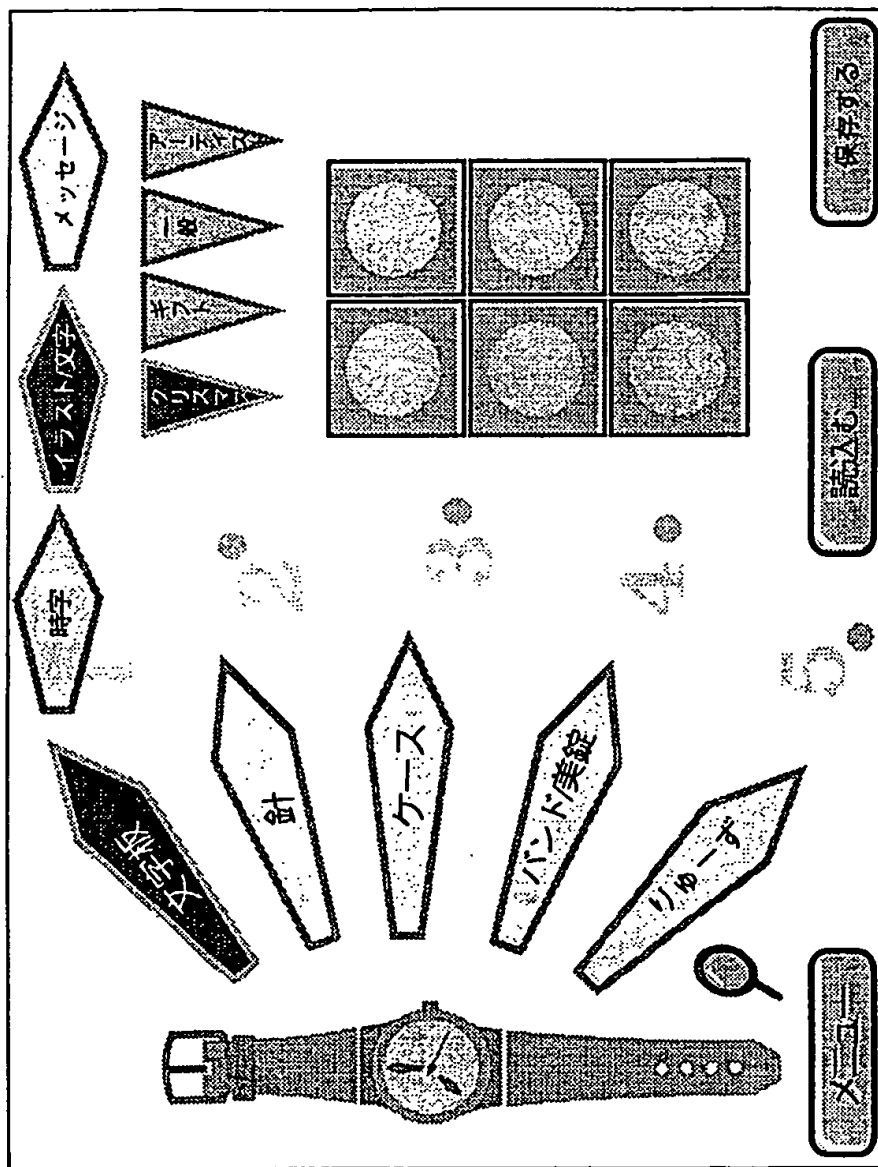


Fig.19

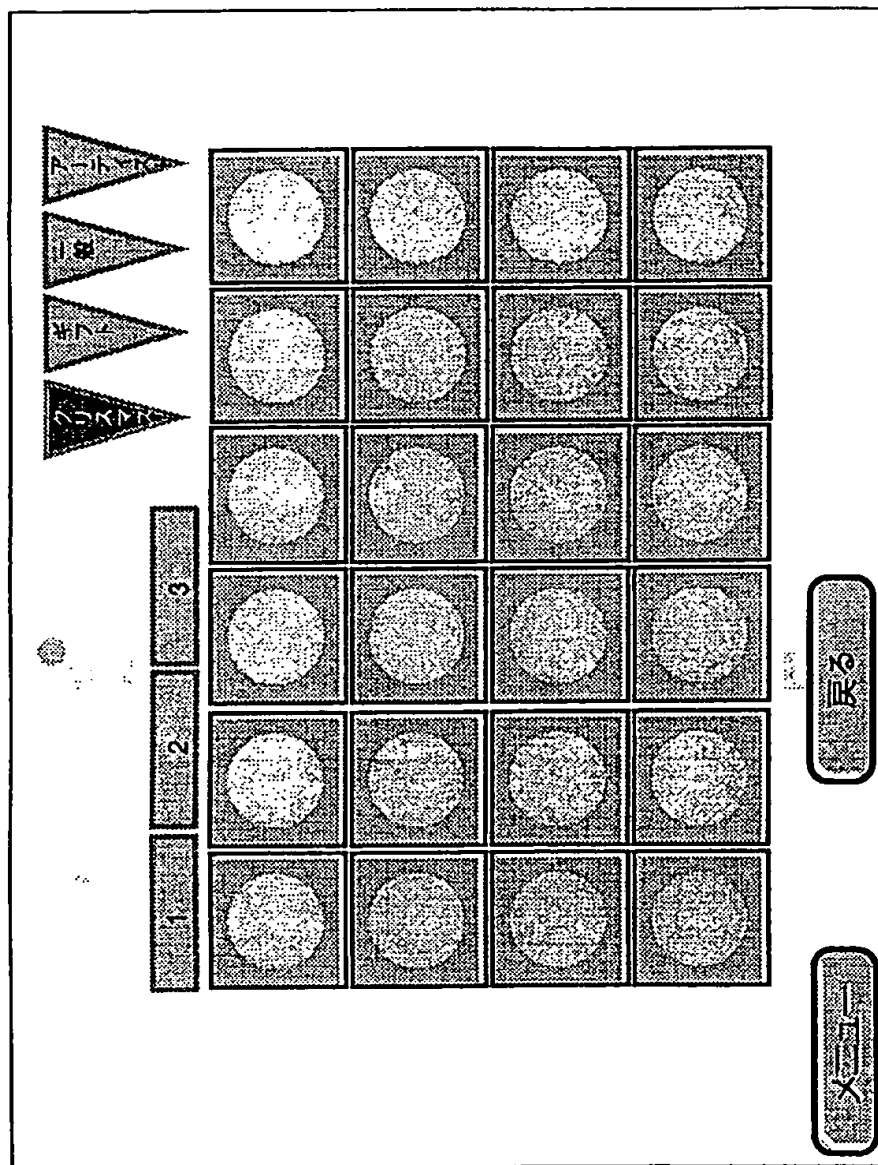


Fig. 20

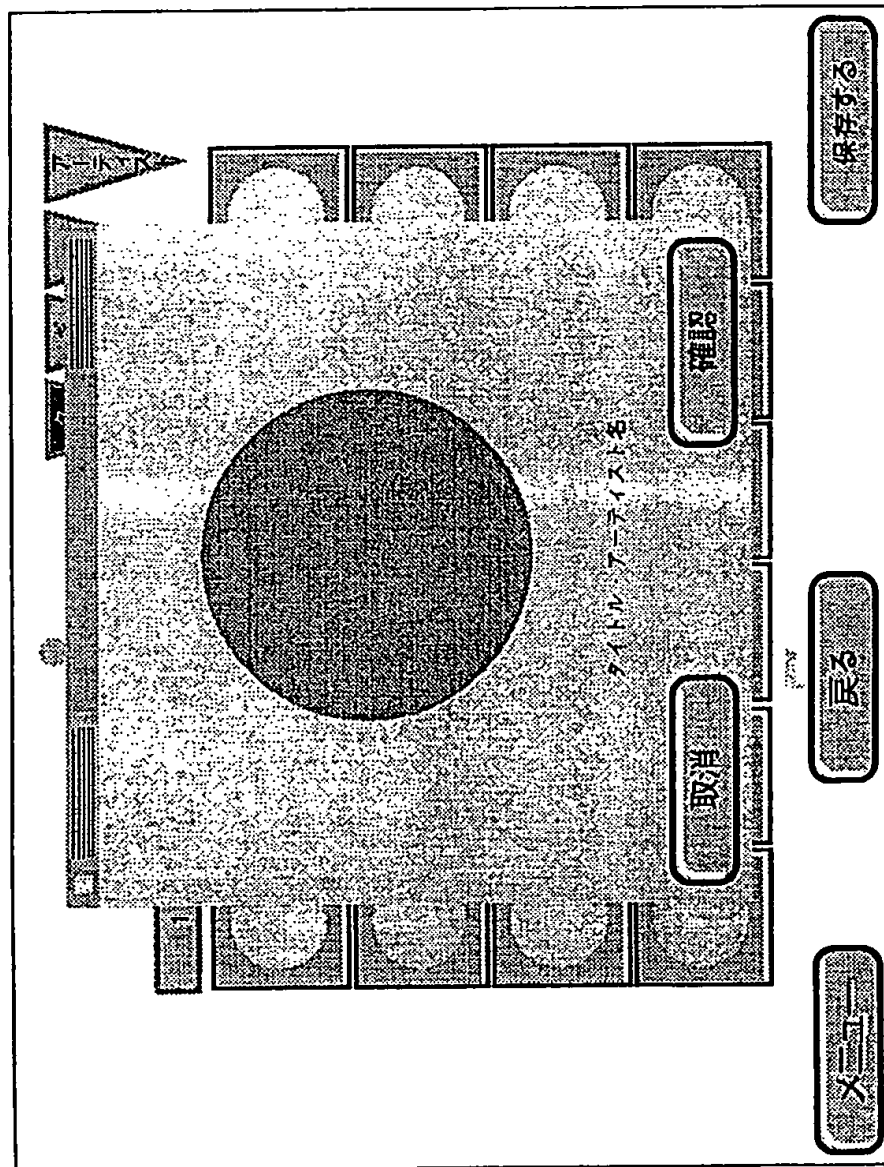


Fig. 21

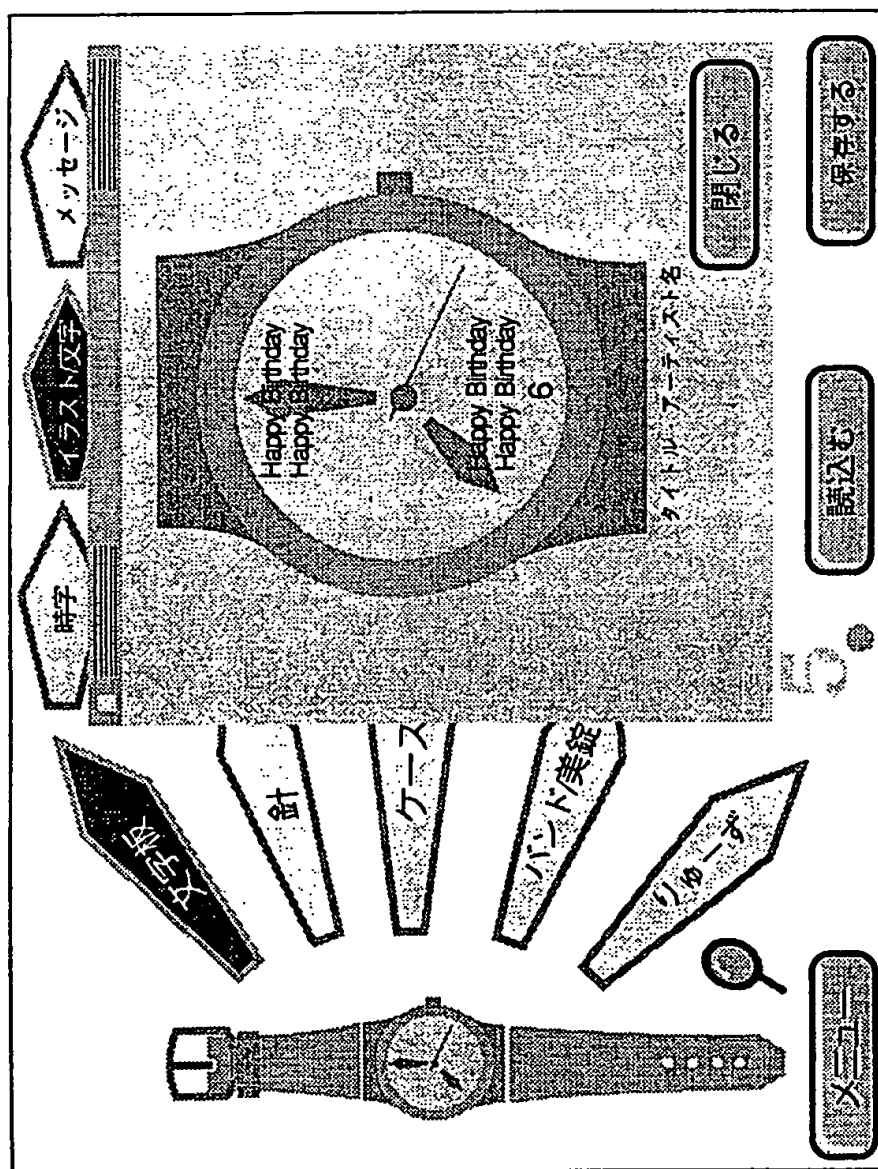


Fig. 22

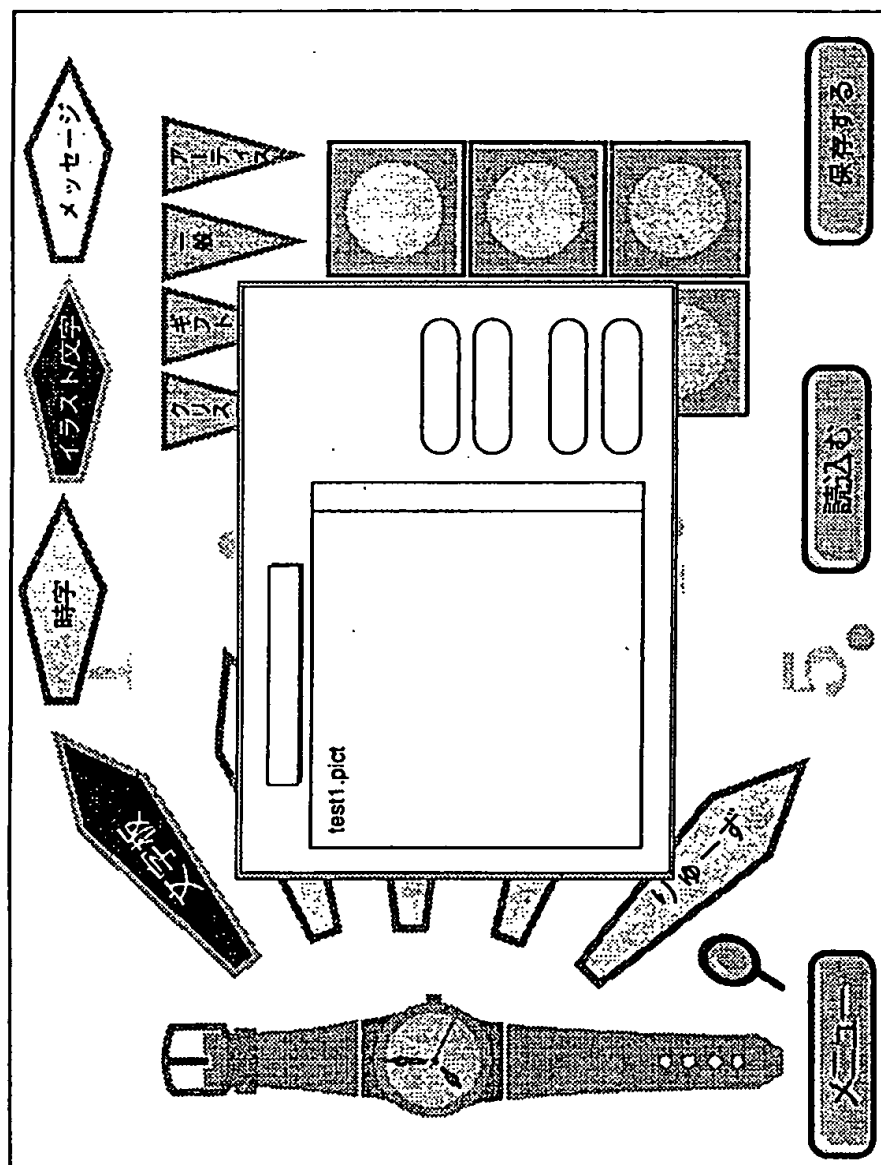


Fig.23

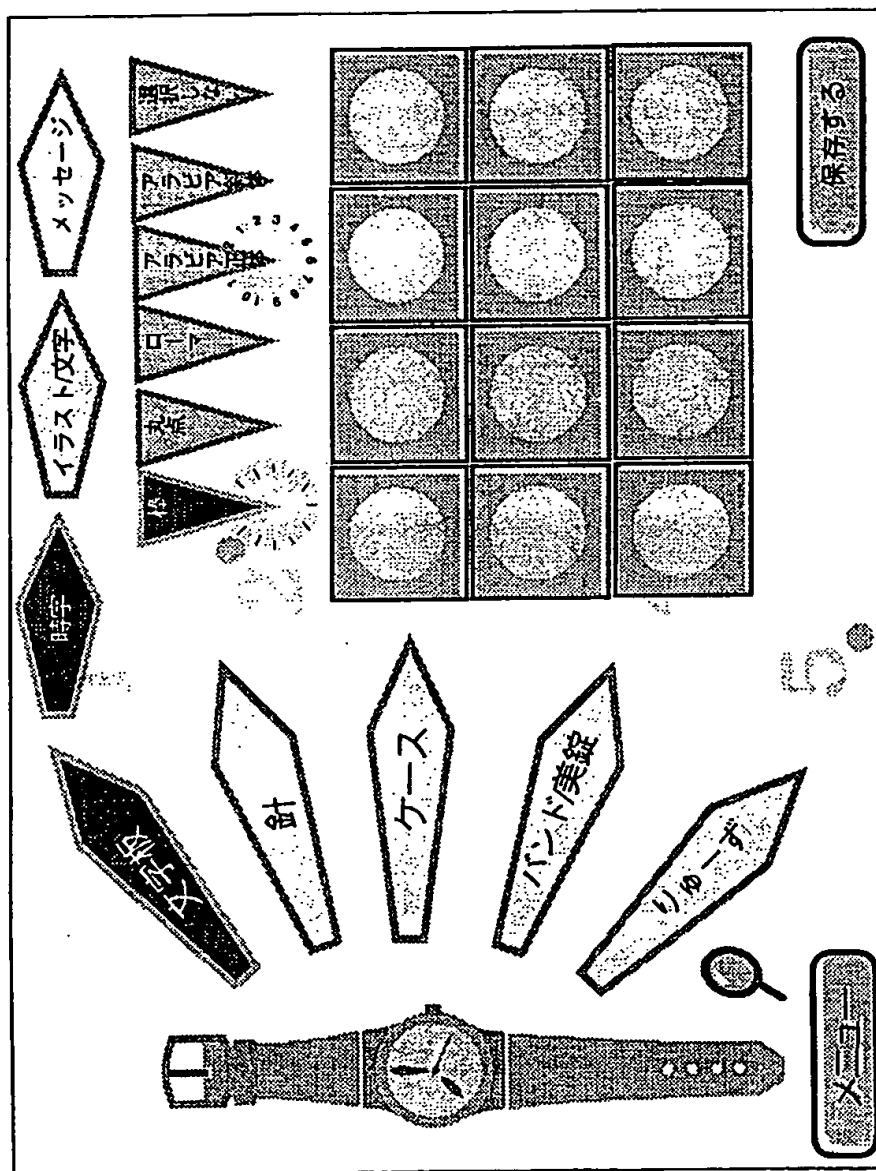


Fig. 24

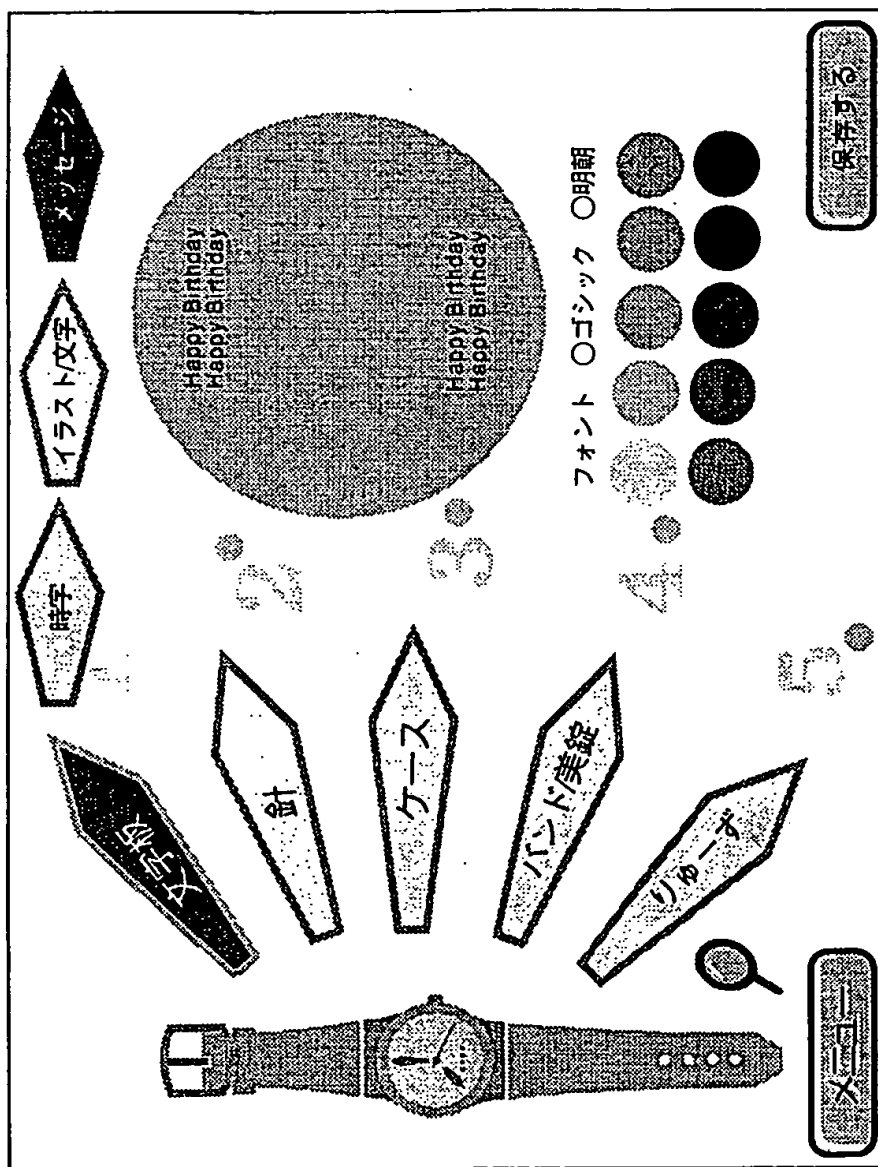


Fig. 25

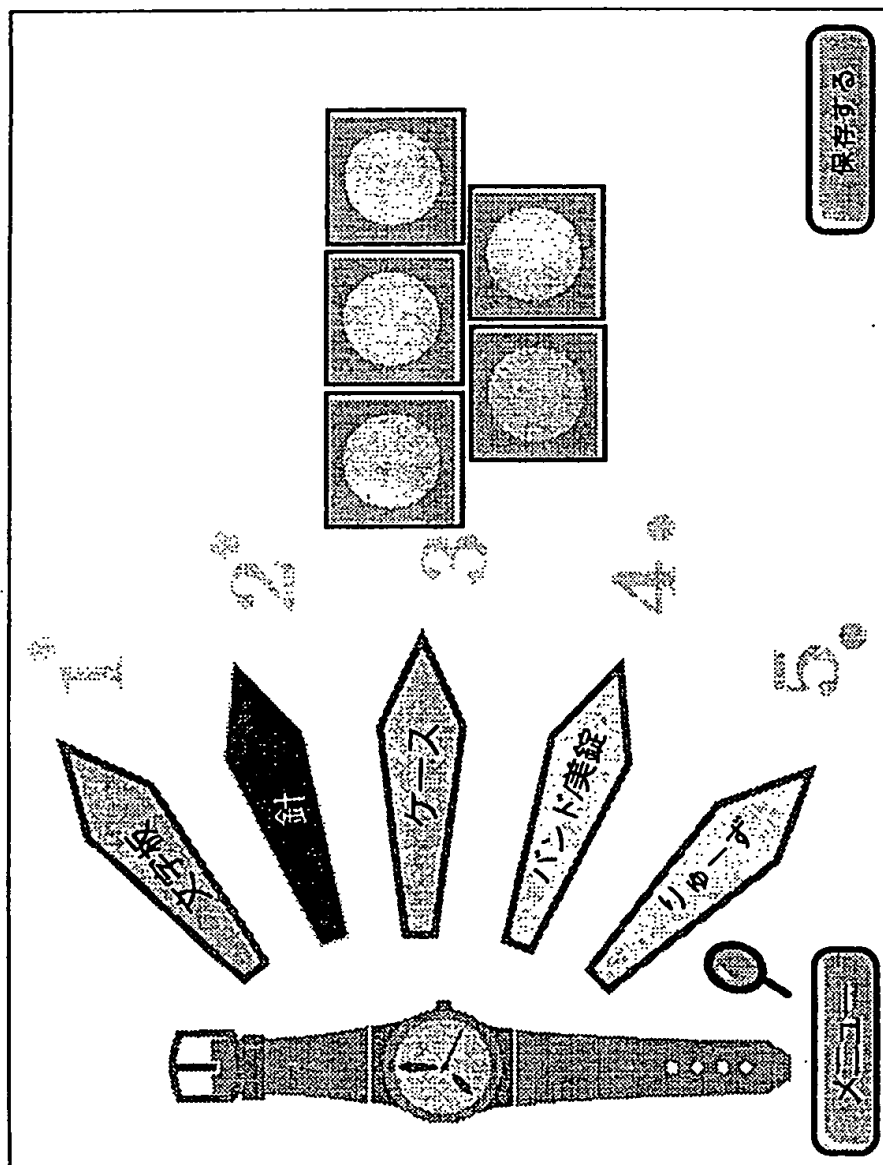


Fig. 26

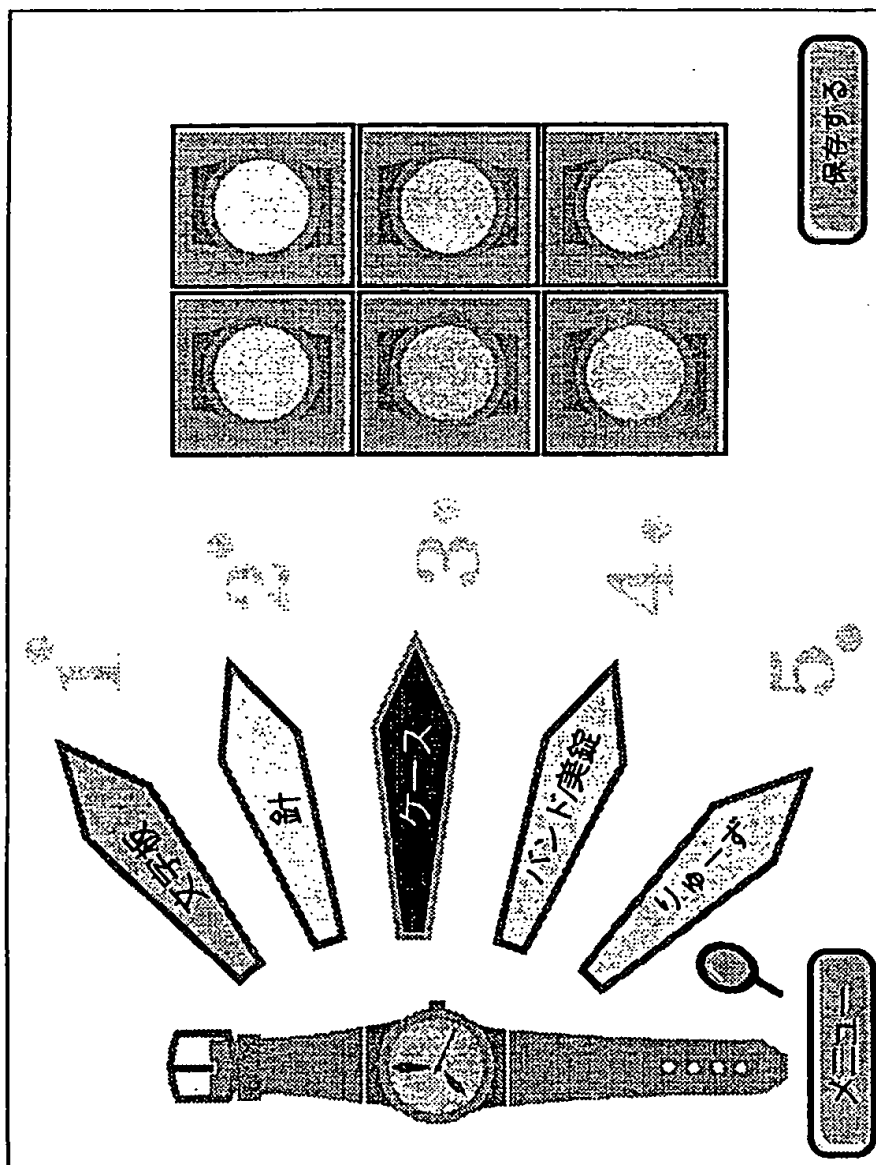


Fig.27

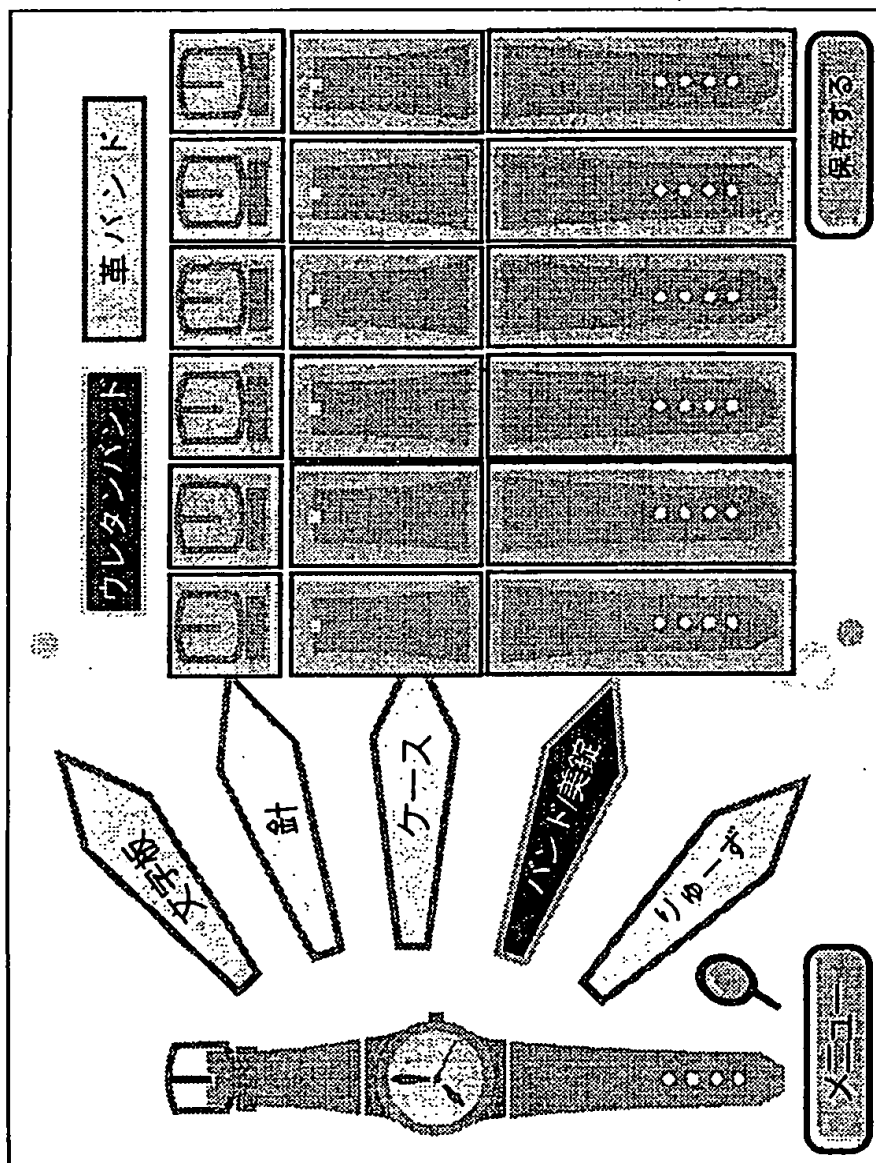


Fig. 28

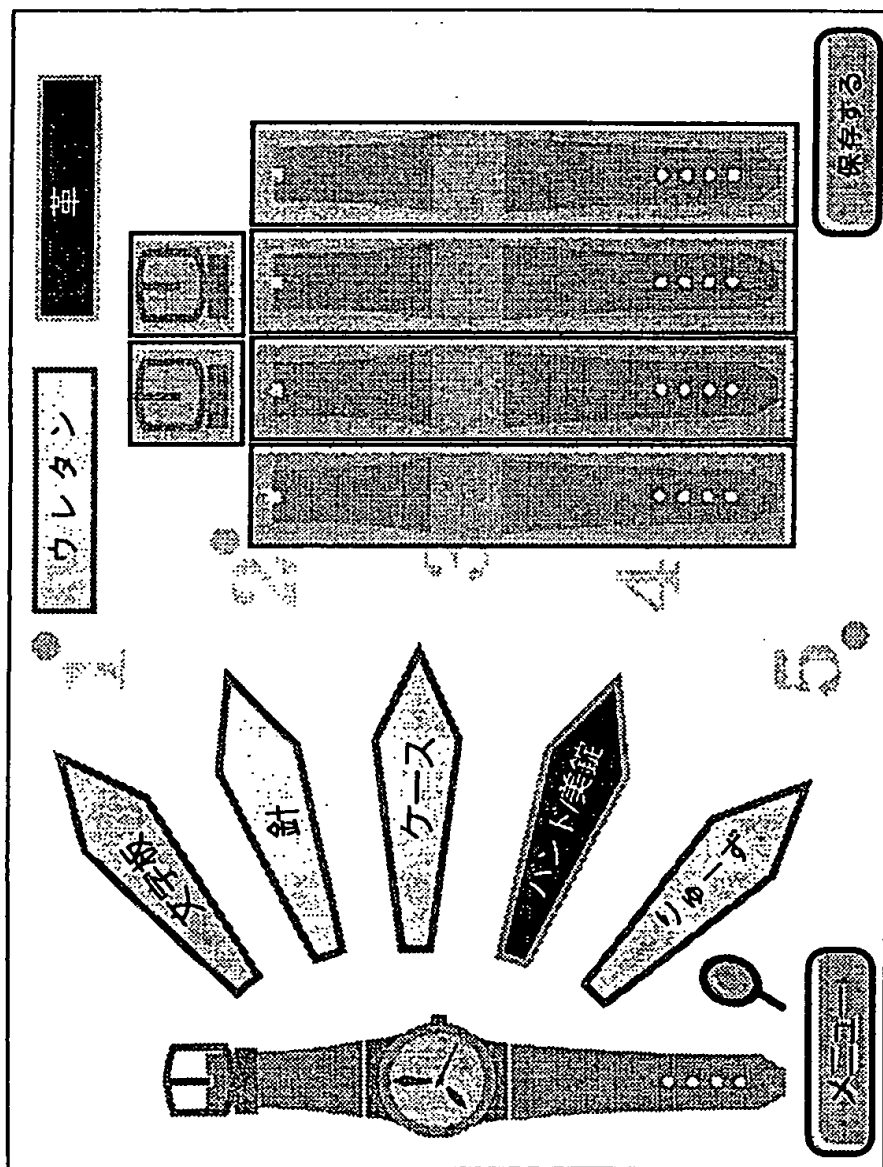


Fig. 29

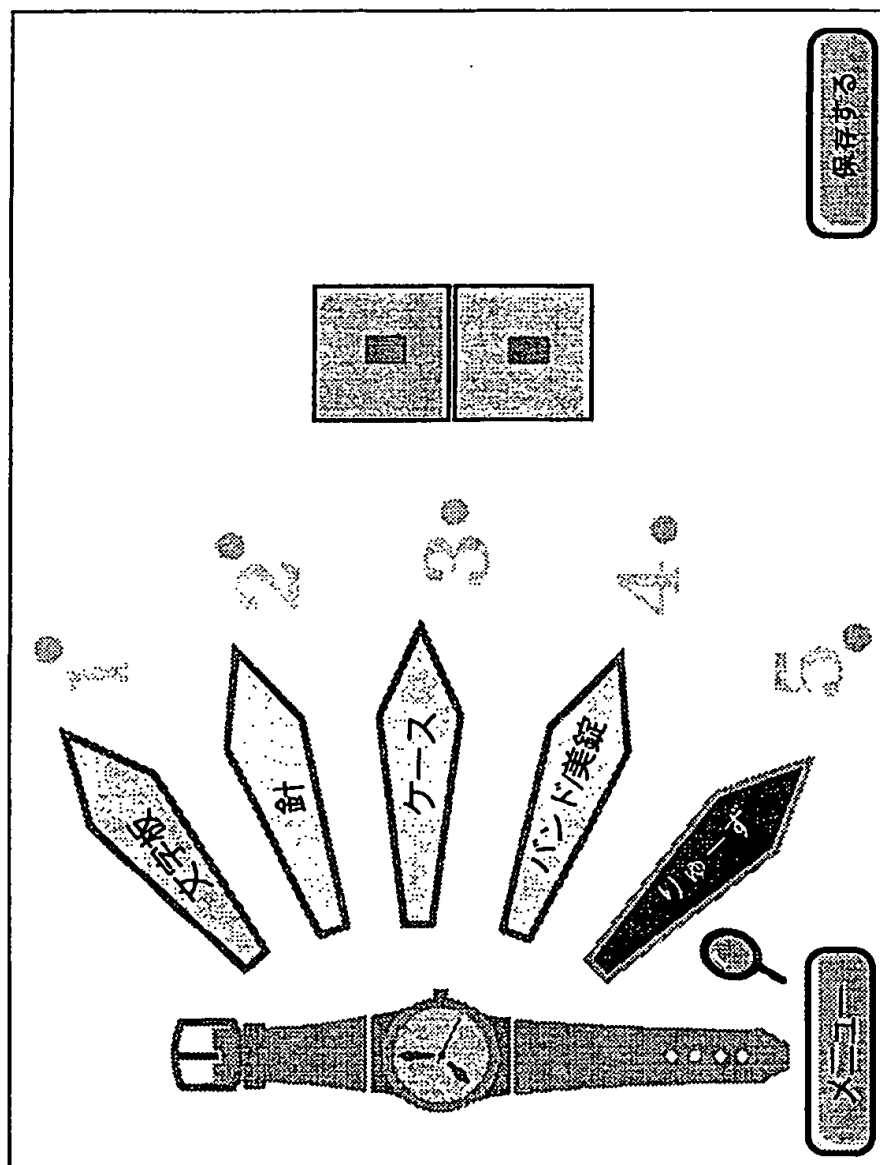


Fig. 30

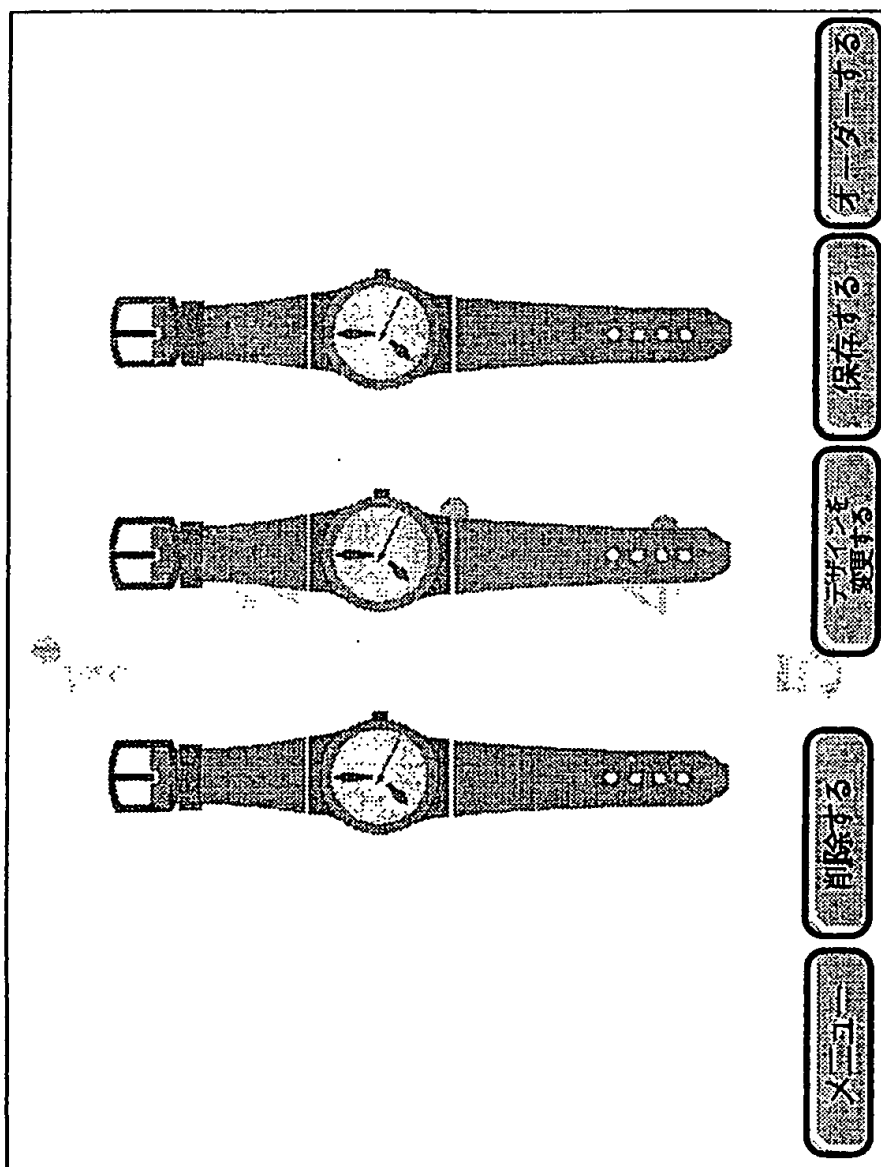


Fig. 31

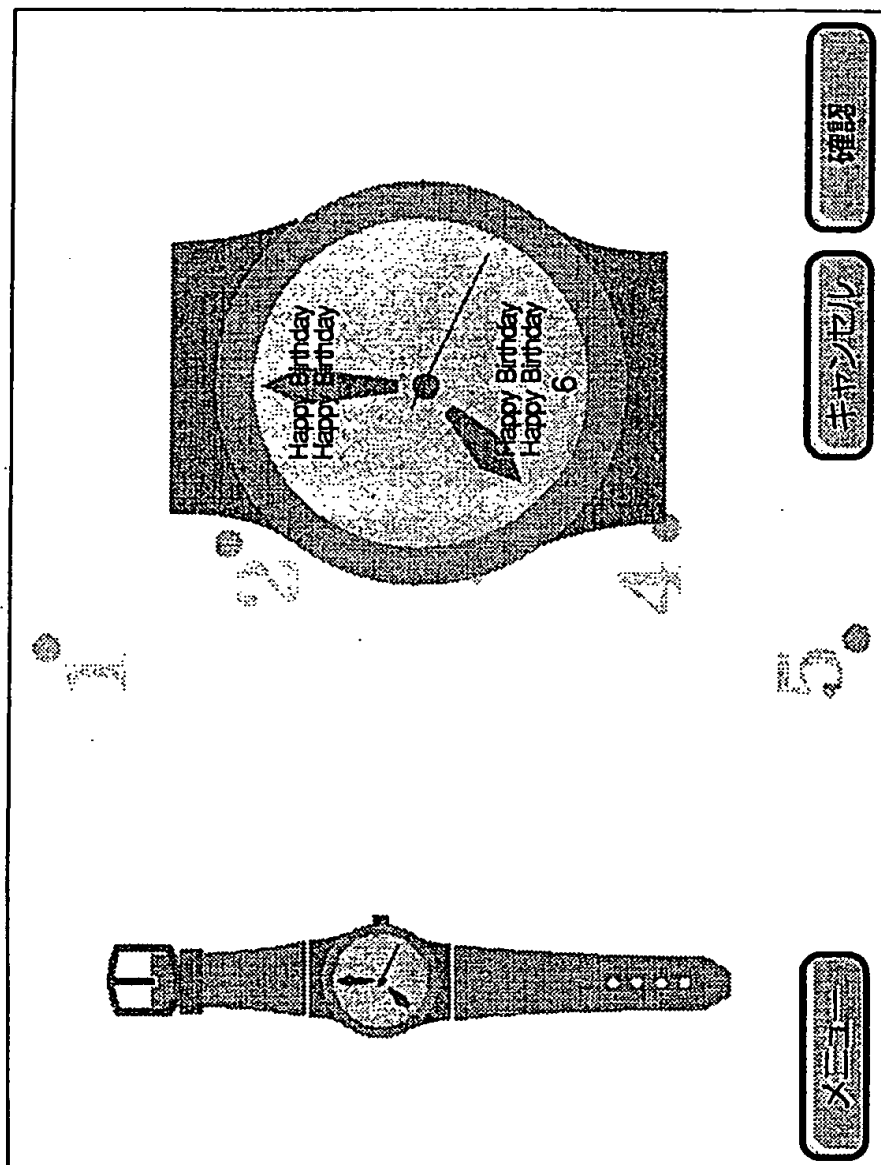
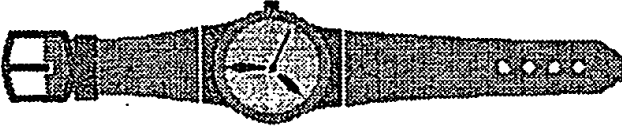


Fig. 32



1

ふりがな
お名前
郵便番号
住所
電話番号
電子メール
価格

2

商品のお届け先が上記と異なる場合のみご記入ください。

ふりがな
お名前
郵便番号
住所
電話番号

3

色調確認 (×××××円増) を希望する。 ○希望する ○しない

4

5

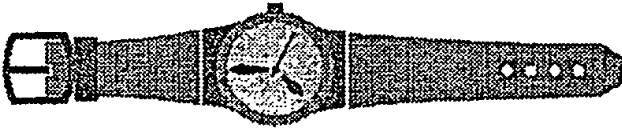
XERO


キャンセル

金額確認

32/37

Fig. 33





ふりがな

お名前

郵便番号

住所

電話番号

電子メール

個数

商品のお届け先が上記と異なる場合のみご記入ください。

ふりがな

お名前

郵便番号

住所

電話番号

色調確認 (××××円増) を希望する。 ☐ 希望する ☐ しない

個数	×××	個	単価	××××	円	金額	×××××××	円
						消費税	×××××	円
						合計	×××××	円

上記合計金額を当社口座へお振り込みください。

×××××銀行 ×××××支店 口座番号 ××××××××××

キャンセル

お支払/決済

Fig. 34

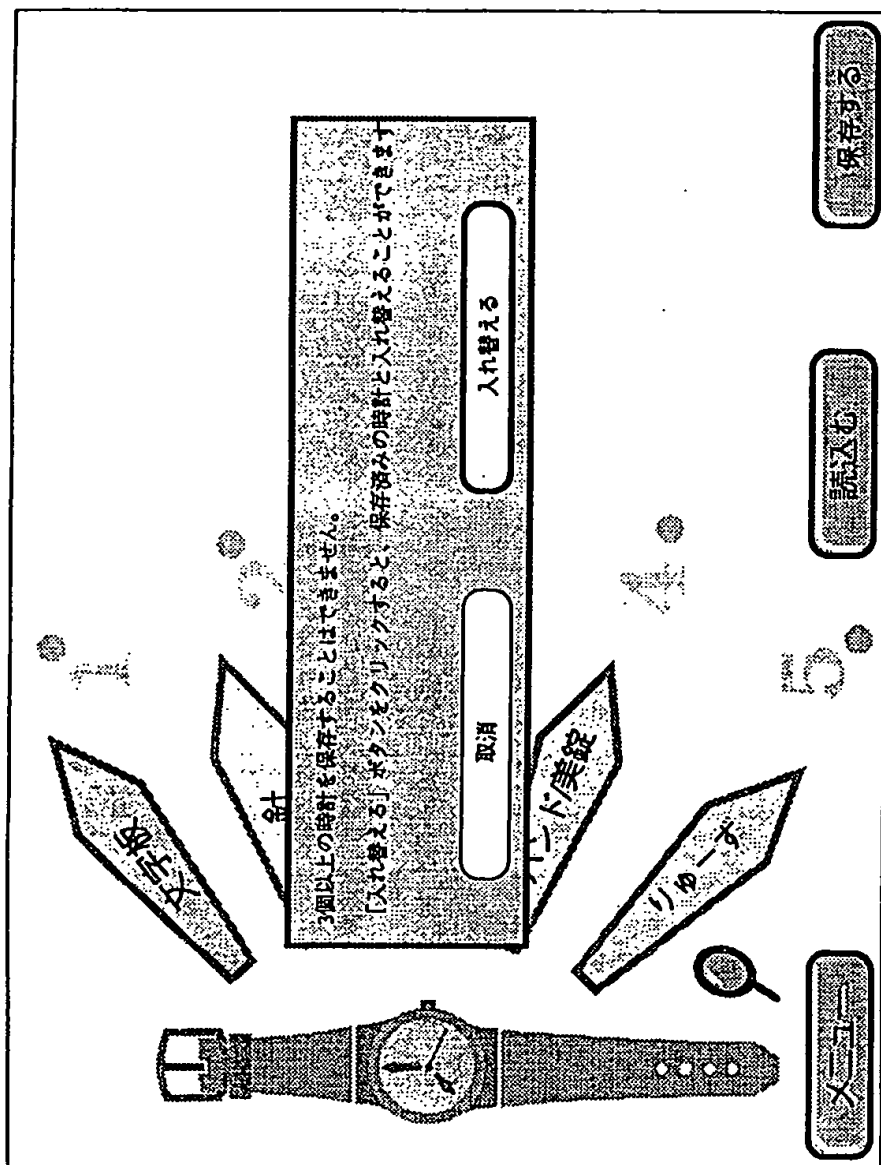


Fig. 35

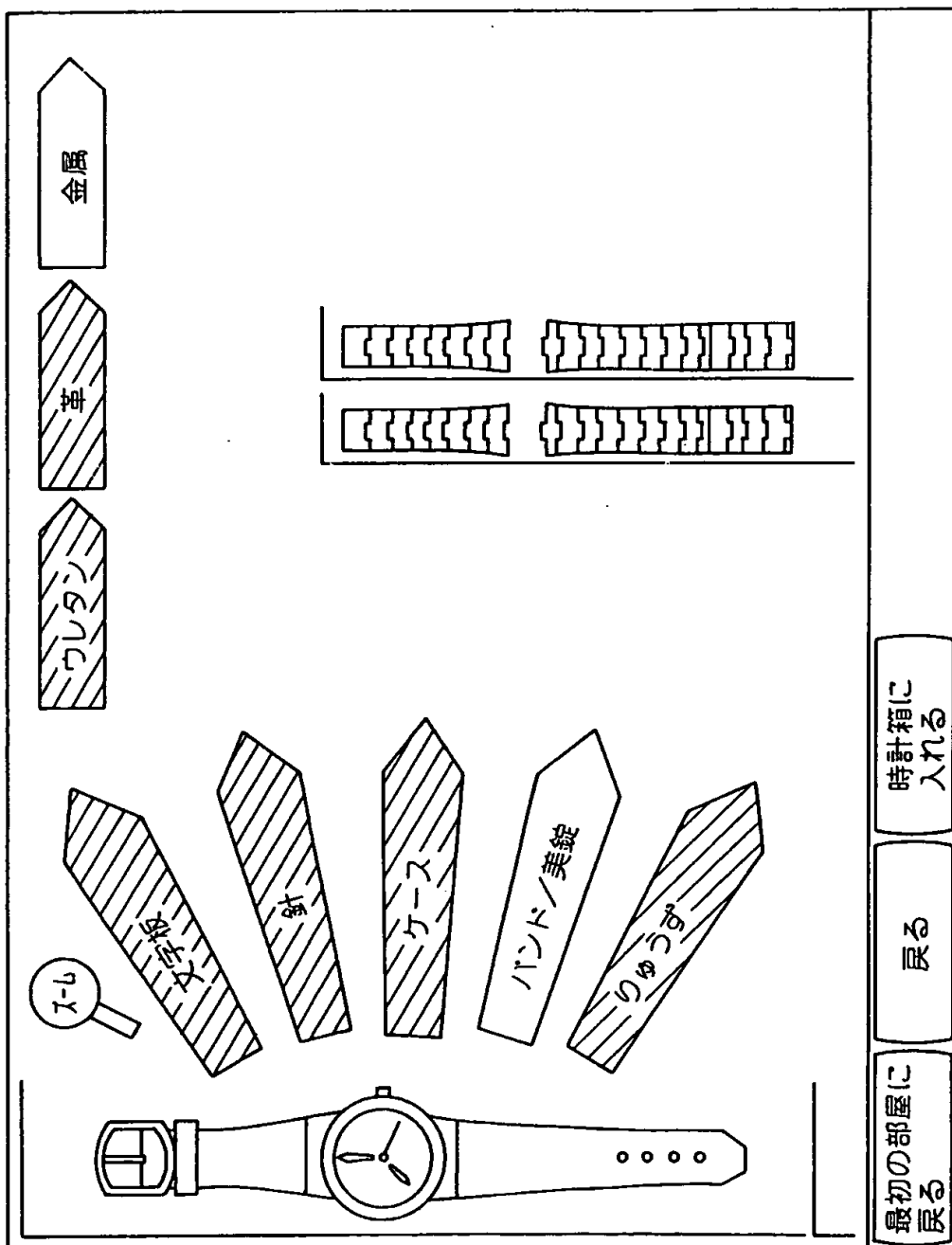
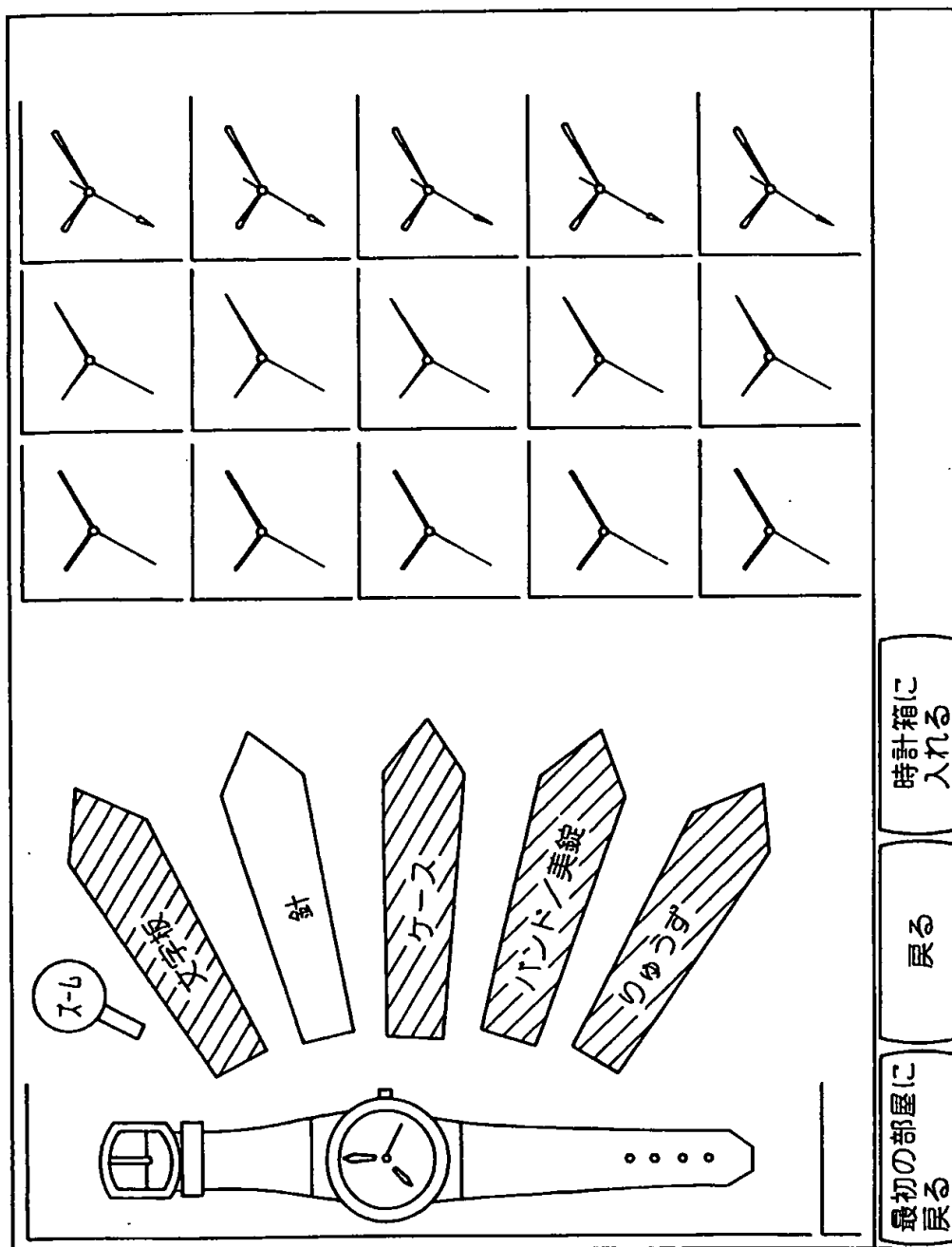


Fig. 36



参照符号の一覧表

1 … 部品選択制御プログラム

2 … 部品デザイン情報

C … 消費者

F D … フロッピーディスク

M … 時計メーカー

H … ホストコンピュータ

M E … メモリ

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP97/03625

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

Int. Cl⁶ G06F17/60, G06F17/50

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

Int. Cl⁶ G06F17/60, G06F17/50

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Jitsuyo Shinan Koho	1926 - 1996	Jitsuyo Shinan Toroku
Kokai Jitsuyo Shinan Koho	1971 - 1997	Koho
Toroku Jitsuyo Shinan Koho	1994 - 1997	1996 - 1997

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	JP, 8-115361, A (Hitachi, Ltd.), May 7, 1996 (07. 05. 96) (Family: none)	1, 2, 14, 42, 43
Y	JP, 8-30674, A (Hitachi, Ltd.), February 2, 1996 (02. 02. 96) (Family: none)	1, 2, 14, 42, 43
Y	JP, 4-281555, A (Kanebo, Ltd.), October 7, 1992 (07. 10. 92) (Family: none)	1, 2, 14, 42, 43
X	JP, 8-137961, A (Kawasaki Steel Corp.), May 31, 1996 (31. 05. 96) (Family: none)	10, 11

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.☐ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier document but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"A" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

December 2, 1997 (02. 12. 97)

Date of mailing of the international search report

December 16, 1997 (16. 12. 97)

Name and mailing address of the ISA/

Japanese Patent Office

Facsimile No.

Authorized officer

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP97/03625

Box I Observations where certain claims were found unsearchable (Continuation of Item 1 of first sheet)

This international search report has not been established in respect of certain claims under Article 17(2)(a) for the following reasons:

1. ☒ Claims Nos.: 3-9, 22-38
because they relate to subject matter not required to be searched by this Authority, namely:
Claims 3-9 concern the contents of service that the product supplier offers to consumers and the acts that the consumers can perform between these services. Claims 22-38 concern the contents of service that the watch maker offers to consumers and the acts that the consumers can perform between the services. These are methods of commercial business activities.
2. ☒ Claims Nos.: 12, 13, 15-41, 44
because they relate to parts of the international application that do not comply with the prescribed requirements to such an extent that no meaningful international search can be carried out, specifically:
In Claim 12, the expression "a program that causes (a computer) to execute a stage of manufacturing a product according to the original design information that the product supplier has received from a consumer" is not clear. The program to cause a computer to manufacture a product (watch) is not based on the
3. ☐ Claims Nos.:
because they are dependent claims and are not drafted in accordance with the second and third sentences of Rule 6.4(a).

Box II Observations where unity of invention is lacking (Continuation of Item 2 of first sheet)

This International Searching Authority found multiple inventions in this international application, as follows:

1. ☐ As all required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers all searchable claims.
2. ☐ As all searchable claims could be searched without effort justifying an additional fee, this Authority did not invite payment of any additional fee.
3. ☐ As only some of the required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers only those claims for which fees were paid, specifically claims Nos.:
4. ☐ No required additional search fees were timely paid by the applicant. Consequently, this international search report is restricted to the invention first mentioned in the claims; it is covered by claims Nos.:

Remark on Protest ☐ The additional search fees were accompanied by the applicant's protest.
☐ No protest accompanied the payment of additional search fees.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP97/03625

Continuation of Box No. I of continuation of first sheet (1)

specification.

According to Claims 15 and 44, order information is further recorded in the recording medium (CD-ROM) of Claim 14 and 42 cited in each claim. This is technically inconsistent in that information is added to a read-only recording medium. That the order information is recorded in the recording medium of Claims 14 and 42 is not backed up by the specification.

In Claims 16, 18, 22, 24, 39 and 41, the expression "a clock manufacturer accepts the design software for watch design and the parts information on the watch constituent parts, both of which the informed consumer has requested from the clock maker through a predetermined communication means" is not clear. That the clock maker receives the design software for watch design and the parts information on watch constituent parts is not consistent with the description in the specification.

In Claim 39, the statement "a program that causes (a computer) to execute a stage of manufacturing a watch according to the original design information that the clock maker has received from a consumer and of supplying the completed watch to the consumer" is not clear. Also, the description in Claim 41 "a program that causes (a computer) to execute a stage of manufacturing a watch according to the original design information recorded in a predetermined recording medium that the clock maker has received from a consumer and of supplying the completed watch to the consumer" is not clear. The program to cause a computer to supply the completed watch to the consumer is not based on the specification.

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl⁸ G06F17/60, G06F17/50

B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl⁸ G06F17/60, G06F17/50

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報 1926-1996年
 日本国公開実用新案公報 1971-1997年
 日本国実用新案登録公報 1996-1997年
 日本国登録実用新案公報 1994-1997年

国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)

C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
Y	JP, 8-115361, A (株式会社日立製作所), 7. 5月. 1996 (07. 05. 96) (ファミリーなし)	1, 2, 14, 42, 43
Y	JP, 8-30674, A (株式会社日立製作所), 2. 2月. 1996 (02. 02. 96) (ファミリーなし)	1, 2, 14, 42, 43
Y	JP, 4-281555, A (鐘紡株式会社), 7. 10月. 1992 (07. 10. 92) (ファミリーなし)	1, 2, 14, 42, 43
X	JP, 8-137961, A (川崎製鉄株式会社), 31. 5月. 1996 (31. 05. 96) (ファミリーなし)	10, 11

☐ C欄の続きにも文献が列挙されている。☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。

* 引用文献のカテゴリー

「A」特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの

「E」先行文献ではあるが、国際出願日以後に公表されたもの

「L」優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)

「O」口頭による開示、使用、展示等に言及する文献

「P」国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献

「T」国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの

「X」特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの

「Y」特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの

「&」同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

02. 12. 97

国際調査報告の発送日

16.12.97

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁 (ISA/J P)

郵便番号100

東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官 (権限のある職員)

吉 田 耕 一

5 L

9 1 9 4

電話番号 03-3581-1101 内線 3561

第I欄 請求の範囲の一部の調査ができないときの意見 (第1ページの1の続き)

法第8条第3項 (PCT 17条(2)(a)) の規定により、この国際調査報告は次の理由により請求の範囲の一部について作成しなかった。

1. ☒ 請求の範囲 3-9, 22-38 は、この国際調査機関が調査することを要しない対象に係るものである。
つまり、
請求の範囲3-9は、商品供給元が消費者に対して行う業務内容と、それら業務の間に消費者が行いうる行為に関するものであり、また、請求の範囲22-38は、時計メーカーが消費者に対して行う業務内容と、それら業務の間に消費者が行いうる行為に関するものであって、これらは商業的事業活動の方法である。
2. ☒ 請求の範囲 12, 13, 15-41, 44 は、有意義な国際調査をすることができる程度まで所定の要件を満たしていない国際出願の部分に係るものである。つまり、
(特別ページ参照)
3. ☐ 請求の範囲 _____ は、従属請求の範囲であってPCT規則6.4(a)の第2文及び第3文の規定に従って記載されていない。

第II欄 発明の単一性が欠如しているときの意見 (第1ページの2の続き)

次に述べるようにこの国際出願に二以上の発明があるとこの国際調査機関は認めた。

1. ☐ 出願人が必要な追加調査手数料をすべて期間内に納付したので、この国際調査報告は、すべての調査可能な請求の範囲について作成した。
2. ☐ 追加調査手数料を要求するまでもなく、すべての調査可能な請求の範囲について調査することができたので、追加調査手数料の納付を求めなかった。
3. ☐ 出願人が必要な追加調査手数料を一部のみしか期間内に納付しなかったので、この国際調査報告は、手数料の納付のあった次の請求の範囲のみについて作成した。
4. ☐ 出願人が必要な追加調査手数料を期間内に納付しなかったので、この国際調査報告は、請求の範囲の最初に記載されている発明に係る次の請求の範囲について作成した。

追加調査手数料の異議の申立てに関する注意

- ☐ 追加調査手数料の納付と共に出願人から異議申立てがあった。
☐ 追加調査手数料の納付と共に出願人から異議申立てがなかった。

(第I欄2の続き)

請求の範囲12における「(コンピュータに)商品供給元が、消費者から受け取ったオリジナルデザイン情報に基づいて商品を製作する段階を実行させるプログラム」という記載は明瞭ではない。また、コンピュータに商品(時計)を製作させるプログラムは、明細書により裏付けられていない。

請求の範囲15, 44の記載に従えば、各請求の範囲で引用する請求の範囲14, 42に記載の記録媒体(CD-ROM)にオーダー情報をさらに記録することになり、このことは読み取り専用の記録媒体に情報を追記するという点で技術的に矛盾している。また、請求の範囲14, 42に記載の記録媒体にオーダー情報を記録することは、明細書により裏付けられていない。

請求の範囲16, 18, 22, 24, 39, 41における「時計メーカーが、通知を受けた消費者が時計メーカーに所定の通信手段により請求した時計デザインのためのデザインソフトと時計構成部品を示す部品情報を、受け入れる」という記載は明瞭ではない。また、時計メーカーが時計デザインのためのデザインソフトと時計構成部品を示す部品情報を受け入れることは、明細書の記載と矛盾している。

請求の範囲39における「(コンピュータに)時計メーカーが、消費者より受け取ったオリジナルデザイン情報に従って時計を製作し完成した時計を消費者に提供する段階を実行させるプログラム」という記載、並びに、請求の範囲41における「(コンピュータに)時計メーカーが消費者より受け取った所定の記録媒体に記録されたオリジナルデザイン情報に従い時計を製作し完成した時計を消費者に提供する段階を実行させるプログラム」という記載は明瞭ではない。また、コンピュータに完成した時計を消費者に提供させるプログラムは、明細書により裏付けられたものではない。

PTO 04-[0973]

Japanese Patent

W098/15908

PRODUCT DESIGN PREPARATION SYSTEM AND ITS METHOD

[Shohin Dizain Sakuseki Shisutemu Oyobi Sono Hoho]

Hiroyuki Hrasaki, Shirou Katoh, Izumi Kubo, Yuri Kawashima,
Akihiro Hori, and Eiichi Sakita

UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

Washington, D.C.

December 2003

Translated by: Schreiber Translations, Inc.

Country : Japan

Document No. : WO98/15908

Document Type : PCT

Language : Japanese

Inventor : Hiroyuki Hrasaki, Shirou Katoh,
Izumi Kubo, Yuri Kawashima,
Akihiro Hori, and Eiichi Sakita

Applicant : Citizen Watch Co., Ltd.

IPC : G 06 F 17/60, 17/50

Application Date : October 8, 1997

Publication Date : April 16, 1998

Foreign Language Title : Shohin Dizain Sakuseki Shisutemu
Oyobi Sono Hoho

English Title : PRODUCT DESIGN PREPARATION SYSTEM
AND ITS METHOD

Specification

Product Design Preparation System and Its Method

Technical field

The present invention pertains to a product design preparation system and its method. In particular, the present invention is a watch design preparation system and its method and pertains to a production supply system based on a digital information processing technique for making a watch maker directly manufacture an original design product matched with a consumer preference.

In the present invention, if a consumer requests a service to a watch maker as a product supplier, for instance, via an information communication means such as Internet and magazine, the watch maker sends the design information in which a design specification is recorded to the consumer via the information communication means or a recording medium, and the consumer reads necessary data out of the design information, prepares an

¹ Numbers in the margin indicate pagination in the foreign text.

original design information (that is, design specification) matched with the consumer's preference, records it using an information communication means or on a recording medium such as consumer's floppy disk, and sends it to the watch maker. The watchmaker manufacture a watch based on the design specification from the consumer and provides the completed watch to the consumer.

Background technique

A communication sales system in which a consumer selects a product of the consumer's preference from a prescribed catalogue has already been known.

Also, a TV sales system in which a consumer selects a product of the consumer's preference from a TV screen and orders it via a communication line has already been known.

In these sales systems, a method that can designate a design of a consumer's preference from several kinds prepared in advance by a product maker, for example, character plate design is applied, and a special order method that prints a /2 designated character on a character plate or the back cover of a case at a time of a collective order of a certain extent of units is also applied.

However, in the above-mentioned communication sales system, although a slight degree of design freedom was given to the

consumer, a satisfactory sense in which only one original design watch in the world can be manufactured could not be obtained in the designation of the character plate or printing of characters.

Presentation of the invention

The purpose of the present invention is to directly have access to a product supplier (for example, watch maker) by a consumer utilizing an information communication means such as information communication network and to be able to manufacture a full-scale original design watch by implementing a design on the screen of a personal computer by using a design software including a design basic information being provided from the watch maker.

A first embodiment of the present invention is characterized by the fact that in a product design preparation system, it is equipped with a means that provides a part digital information showing the constituent parts of a product (for example, watch), which can be offered to a consumer by a product supplier (for example, watch maker), and a design software (or basic design information of the design software) for combining them to the consumer on an information communication means (for example, information communication network), a means that receives a product original design information prepared by

combining the part digital information using the part digital information and the design software provided from the consumer by the product supplier, and a means that manufactures a product based on the original design information received from the consumer by the product supplier.

A second embodiment of the present invention is characterized by the fact that in a product design preparation/3 method; it is equipped with a stage that provides a part digital information showing the constituent parts of a product (for example, watch), which can be offered to a consumer by a product supplier (for example, watch maker), and a design software (or basic design information of the design software) for combining them to the consumer on an information communication means (for example, information communication network), a stage that receives a product original design information prepared by combining the part digital information using the part digital information and the design software provided from the consumer by the product supplier, and a stage that manufactures a product based on the original design information received from the consumer by the product supplier.

A third embodiment of the present invention is a computer-readable recording medium characterized by the fact that a program for implementing a stage that provides a part digital

information showing the constituent parts of a product (for example, watch), which can be offered to a consumer by a product supplier (for example, watch maker), and a design software (or basic design information of the design software) for combining them to the consumer on an information communication means (for example, information communication network), a stage that receives a product original design information prepared by combining the part digital information using the part digital information and the design software provided from the consumer by the product supplier, and a stage that manufactures a product based on the original design information received from the consumer by the product supplier is recorded in a computer.

A fourth embodiment of the present invention is a computer-readable recording medium characterized by the fact that a program for implementing a stage that presents a part digital information showing the constituent parts of a product for a product (for example, watch) design preparation to a consumer, a stage that selects the part digital information corresponding to a desired product design of the consumer from the part design information presented to the above-mentioned consumer, and a stage that records the part digital information selected by /4 the above-mentioned consumer on a prescribed recording medium is recorded in a computer.

Brief description of the figures

Figure 1 is a flow chart (1) showing the basic operation of the present invention.

Figure 2 is a flow chart (2) showing the basic operation of the present invention.

Figure 3 is a basic flow chart showing the consumer operation of the present invention.

Figure 4 is a main menu display step.

Figure 5 is an image check display step.

Figure 6 is a sample selection step (1).

Figure 7 is a sample selection step (2).

Figure 8 is a sample selection step (3).

Figure 9 is a storage screen display step.

Figure 10 is an order data preparation step.

Figure 11 is a hue confirmation step.

Figure 12 is a constitutional diagram showing the system of the present invention.

Figure 13 is an illustrative diagram showing the contents of the recording medium being used in the present invention.

Figure 14 is a screen display diagram showing a main menu.

Figure 15 is a screen display diagram showing an image check.

Figure 16 is a result screen display diagram showing an image check.

Figure 17 is a sample selection screen display diagram.

Figure 18 is a character plate display diagram in a sample selection.

Figure 19 is a character plate list display diagram in the sample selection.

Figure 20 is a character plate confirmation display diagram in the sample selection.

Figure 21 is a character plate display diagram in the sample selection.

Figure 22 is a character plate read display diagram in the sample selection.

Figure 23 is a time character list display diagram in the sample selection.

Figure 24 is a message input display diagram. /5

Figure 25 is a guide display diagram in the sample selection.

Figure 26 is a case display diagram in the sample selection

Figure 27 is a urethane band display diagram in the sample selection.

Figure 28 is a leather band display diagram in the sample selection.

Figure 29 is a crow display diagram in the sample selection.

Figure 30 is a storage screen display diagram.

Figure 31 is a confirmation screen display diagram.

Figure 32 is an order data preparation screen display diagram.

Figure 33 is an order amount confirmation screen display diagram.

Figure 34 is a storage button selection display diagram.

Figure 35 is a band material display diagram in the sample selection.

Figure 36 is a guide display diagram in the sample selection.

Preferred embodiments of the invention

Before explaining embodiments of the present invention, the definitions of the terminologies being used in the present invention are clarified below.

First, "product supplier" includes several product supplier as well as one product supplier. For example, in case a company A provides software to a consumer, and a maker B manufactures a product, the company A and the maker B correspond to the product supplier. Or, in case the company A requests an agency C to supply a part digital information, the agency C is also included

in the product supplier. Furthermore, the maker B may also be several makers B1, B2, B3, etc.

Also, "consumer" includes several consumers as well as one consumer. For example, in case a consumer A requests an agent B to prepare a product original design information and the consumer A orders and purchases a product based on the design of the agent B, both the consumer A and the agent B correspond to 6 the consumer.

Also, "basic design information" is information showing basic arrangements and combinations of product digital information being determined by the kind of product. The product supplier has a means that provides the basic design information of the design software to the consumer. For example, in a wristwatch, two bands are connected to a case, or a hour hand and a minute hand are arranged on the surface of a character plate. Based on this basic design information, since the consumer can prepare the product original design information, it is easy for the consumer to prepare the original design information. Therefore, no leak is generated in the selection of the constituent parts of a product. If several custom samples are prepared and the constituent parts of the custom sample are exchanged with parts with a consumer

preference by the consumer, it is easy for the consumer to prepare the original design information, which is effective.

Also, "constituent parts of a product" are various parts constituting a product being determined by the kind of said product. For example, there are case, watchband, buckle, character plate, needle, crown, etc., in a wristwatch. The constituent parts of the product may also be parts for determining functions, even if they are parts for determining the appearance.

Also, "product" may be any product as long as the consumer can select the constituent parts of the product. For example, accessories such as suit and necktie, decorations such as necklace and ring, automobiles, bicycles, furniture, etc., are included. Furthermore, house room arrangement, interior decoration, etc., can be originally designed by the consumer. Also, audio products such as stereo and amplifier may be originally designed by the consumer. In this embodiment, as explained below, the product is a watch.

Also, "information communication means" includes all the current means for communicating information to the consumers, /7 for example, advertisements described in newspapers, magazines, etc., advertisements described in vehicles such as electric cars

and buses, advertisements via televisions and radios, manual information transfer using mails and telephones, Internet, etc.

Furthermore, "information communication network" includes all the networks for communicating information to the consumers, which are represented by Internet, personal computer communication, etc.

Next, the embodiments of the present invention are explained in detail along with the figures.

Figure 1 is a flow chart (1) showing the basic operation of the present invention. This example is the case where the product supplier is a watchmaker. In other words, it is the case where the consumer prepares a watch design suitable to the consumer's taste. As explained in detail below, the watchmaker provides the basic design information for a watch design to the consumer on the information communication network, and the consumer returns the original design information of a watch on the same network.

First, a watchmaker (M) as the product supplier informs the consumer (c) of a watch design preparation service via the information communication network (for example, Internet (24H service)) (step S1). After receiving the notice, the consumer demands a design software and a part digital information from the watch maker by Internet, electronic mail, etc. (S2).

Also, as the product digital information, there is a product digital information individually prepared by the consumer in addition to the information being provided from the watch maker as the product supplier, and in this case, digital images photographed by a digital camera, digital images read out from photographs by a scanner, etc., are included.

Next, the watch maker provides the part digital /8 information, which can be offered, and the design software (or basic design information of the design software) for combining it to the consumer on the network (S3). After receiving the design software (or basic design information of the design software), the consumer prepares an original design information as a completed watch by using the design software and the part digital information or sometimes, by combining the part digital information individually prepared by the consumer (S4). At that time, the consumer selects materials of the constituent parts of the product, selects additional functions being added to the constituent parts of the product, and can select the functions being provided to the product (S4'). Then, the consumer sends the original design information to the watch maker through the network and requests the manufacture of the watch (S5).

Next, the watch maker manufactures the watch according to the original data recorded in the original design information

received from the consumer (S6). Also, the consumer can monitor the preparation situation of the watchmaker through the network (S6). Also, if the watch is completed, the watchmaker provides it to the consumer (S7). Here, as explained in Figure 10, as for only the hue of a character plate, considering that the color on the display screen and an actual color of the character plate prepared are subtly different, the watch maker makes the consumer confirm the hue, if desired.

Figure 2 is a flow chart (2) showing the basic operation of the present invention. This example is the case where the basic design information is once stored in the recording medium and provided to the consumer and the consumer returns the original design information by a floppy disk (FD).

First, the watch maker (M) informs a watch design preparation service of the consumer (C) via the information communication network (for example, Internet (24H service)) (S11). After receiving the notice, the consumer demands a design software and a part digital information from a watch /9 maker by electronic mail, sealed letter, etc. (S12). Next, the watch maker sends a recording medium (for example, CD-ROM) in which the part digital information, which can be offered to the consumer, and the design software (or basic design information

of the design software) for combining it are stored to the consumer (S13).

After receiving the CD-ROM, the consumer sets the provided CD-ROM to the consumer's device, combines the provided part digital information and if necessary, the part digital information individually prepared by the consumer (for example, a character plate on which an individual message is written) by using the design software stored, and prepares an original design information (S14). At that time, the consumer selects materials of the constituent parts of the product, selects additional functions being added to the constituent parts of the product, and can select the functions being provided to the product (S14'). Then, the consumer records the original design information in a floppy disk, sends it to the watch maker, and requests the manufacture of the watch (S15).

Next, the watch maker manufactures the watch according to the original data recorded in the floppy disk received from the consumer (S16). Also, the consumer who has requested the manufacture can monitor the preparation situation of the watch maker through the Internet. Then, if the watch is completed, the watchmaker provides it to the consumer (S17).

Also, the consumer can monitor the preparation situation in the watch maker of the wristwatch ordered by said consumer

through the information communication network such as Internet (S16'). Specifically, there is the following method. In words, the watch maker inputs the preparation situation of the wristwatch ordered by the consumer for each consumer into the home page of the Internet. In the preparation situation data, the name of the consumer and the telephone number are given as keywords for retrieval to the preparation situation data. /10

Thus, the consumer has access to the home page of the watch maker and can obtain the preparation situation data of the wristwatch ordered by the consumer, using the name of the consumer and the telephone number. Here, as the preparation situation data, for example the following three stages may be displayed. In other words, (1) the wristwatch ordered has been received, (2) the wristwatch ordered is being prepared, and (3) the wristwatch ordered has been delivered. Furthermore, if the step (2) is displayed at a multistage, the consumer can more clearly detect the preparation situation.

Figure 3 is a flow chart showing the basic operation of the consumer who has received the recording medium from the watch maker. In other words, the above-mentioned step S14 is embodied. The following steps are carried out based on a control program (see 1 of Figure 13) in the CD-ROM as a recording medium provided from the watch maker. Also, as will

be mentioned later, as the part design information that can be selected by the consumer, character plate information, hand information, case information, color information, watch band information, buckle information, time character information, order information, and other information (for example, message information) are recorded in the CD-ROM (see 2 of Figure 13).

Also, in the order information, the information related to the consumer himself such as name, address, and telephone number of the consumer and the order information such as the number of orders of a certain wristwatch among the number of wristwatch of the original design stored by a means, which will be mentioned later, are recorded. The name and the telephone number recorded become addresses for monitoring the preparation situation of the wristwatch ordered from the consumer himself.

In Figure 3, first, a "watch studio" is displayed on the screen (see Figure 14), and a main menu is displayed (S21). Next, an image is checked (S22). Three questions are asked, and for example, for a question of "where's your play field?," "outdoor" or "street" is selected (see Figure 15). /11

Next, a custom sample is selected (S23). In other words, character plate, hand, case, color, etc., for manufacturing the consumer's original watch are selected by the following operations. In other words, the consumer designs an original

watch in the "watch studio" on the screen (Figures 16-29). Then, the watch prepared by the custom screen is stored (S24). In this embodiment, three watches at maximum can be stored (Figure 30). The storage is carried out by clicking (storage). Then, an order data preparation screen is displayed (S25). Furthermore, an order amount confirmation screen is displayed (Figures 32 and 33).

Figure 4 shows detailed steps of the main menu display (see Figure 14) of step S21 of Figure 3.

First, as the main menu, (explanation) (read) (image check) (design) (storage screen) and (end) are displayed (S31). Next, the implementation date of this system is checked (S32). Then, if (explanation) is clicked, the flow proceeds to the screen for explaining the output of this system (S33). Then, if (read) is clicked, the consumer reads the prepared order data and proceeds to the custom screen (S34). Next, if (image check) is clicked, the flow proceeds to the image check screen (Figure 15) (S35). Next, if (design) is clicked the flow proceeds to the custom sample pattern screen (Figure 17) showing the sample pattern (S36). Then, if "storage screen" is clicked, the flow proceeds to the storage screen (Figure 30) (S37). Then, if (end) is clicked, this program is ended (S38).

Figure 5 shows detailed steps of the image check of step S22 of Figure 3.

First, three questions for the image check are asked. /12
If all the solutions are finished, the image check result screen (Figure 16) is displayed (S41). Next, as the menu, (storage) (design), and (makeup) are displayed, and for example, five watches are displayed (S42). Then, if an optional watch is clicked and (design) is clicked, the flow proceeds to the custom selection screen (Figure 18) (S43). Then, if an optional clock is clicked and (storage) is clicked, the flow proceeds to the storage screen (Figure 30) (S44). Then, (makeup) is clicked, the flow returns to the image check screen, and the image check is made up (S45).

Figure 6 shows detailed steps (1) of the custom sample selection of step S23 of Figure 3.

First, five clock sample patterns are displayed as a large group (large group) before sampling (Figure 17) (S51). Next, if a desired watch is clicked and (design) is clicked, the flow proceeds to the custom selection screen (Figure 18) (S52). Then, as shown in Figure 18, as a small group (small group), instruction marks such as (entire watch diagram), (character plate), (hand), (case), (band/buckle), and (crown) are displayed. Furthermore, instruction marks such as (time

character), (illustration character), (message), and (magnifier) are displayed, and the samples of the constituent parts selected by the instruction mark are displayed (S53). Furthermore, one is selected from a category such as (Christmas), (gift), and (general), and the flow proceeds to the screen for displaying the character plate classified in accordance with the purpose (Figure 19) (S54).

Next, as shown in Figure 18, when (character plate) is selected, if a desired character plate is selected from six sample character plates shown in the figure, the character plate of the entire watch diagram is replaced. Similarly, other parts such as case and band are also displayed on the sample display part by selecting using the instruction mark, replaced in the 13 entire watch diagram, and can be designed. Also, each part such as character plate can be changed as many as times while confirming the entire coordinate. Also, if there is an original design, it can also be read out (S55).

Here, the original design means a part digital information prepared by the consumer himself. As such a part digital information, digital images photographed by a digital camera of the consumer or digital images read out of illustrations or photographs photographed by the consumer through a scanner are mentioned. The watch maker arranges such an original design on

the surface (time display side) of the character plate, and for example, the printed-out original design is attached or printed and provided as only one character plate in the world prepared by the consumer himself.

Next, a message is input into the selected character plate (S56). As the message, the consumer can freely input a favorite word or sentence. The message, as shown in Figure 21, is "Happy Birthday," for instance. The message can be arranged at four positions as shown in the figure in this example. The message may be arranged at one position appropriately selected from four positions and may also be arranged at all four positions. Within four positions, the number of message is optional. Also, the length of the message is subjected to a prescribed restriction by its position, it can be optionally set within the range. Furthermore, handwriting or character color can also be optionally set within a prescribed range.

Next, if (magnifier) is clicked, the character plate is enlarged and displayed (see Figure 21) (S57) (However, (illustration/character) is displayed instead of (message) in Figure 21). Finally, if (storage) is clicked, the flow proceeds to the screen for storing the custom watch being currently stored (Figure 30) (S58). Furthermore, if (read) is clicked, /14

the character plate prepared by the consumer is called from a file and displayed at six vacant positions (see Figure 25).

Figure 7 shows detailed steps (2) of the custom sample selection of step S23 of Figure 3.

First, a character plate list is displayed (S61). 24 character plates at maximum are shown on one screen. An optional character plate is selected from them and enlarged and displayed (see Figure 20). If (confirmation) is clicked on the enlarged display, it is returned to Figure 18 and displayed on eight vacant positions. Also, a title and an artist name are displayed on the enlarged window.

Next, the character plate confirmation window (Figure 20) is displayed (S62).

(Confirmation) (cancellation) (storage), and (return) are displayed (S63). If (confirmation) is clicked (S64), Figure 18 is displayed, and the selected character plate is input into a vacant measure. Then, if (cancellation) is clicked, this confirmation window is closed (S65), and Figure 19 is displayed.

Figure 8 shows steps (3) of the custom sample selection of step 23 of Figure 3. First, an illustration/character (for example, "Happy Birthday") is input into the character plate (S71). Next, (magnifier) is clicked, and case, time character, hand, character plate, crown, message, etc., are enlarged and

displayed (S72). Then, (close) is clicked, and the enlarged window is closed (S73). Then, the image file of the character plate prepared is read (S74).

Next, (read) is clicked, a file dialogue window is displayed, and the image file of the character plate is opened (S75). The image read is displayed at eight positions on the right of the screen. Also, time character, hand, case, band, crown, etc., which are design samples other than the character plate, are omitted from the flow chart, and the screen is explained as follows. /15

First, the selection of the time character is explained by Figure 23. If (time character) is clicked, changeable time characters are displayed. If bar, round point, Roman character, etc., are clicked, 12 pieces of color-changed time characters at maximum are displayed on the screen, and a time character is selected from them. The display is replaced with the selected time character. Then, if (storage) is clicked, the flow proceeds to the storage screen of the custom watch being currently manufactured.

Next, the input of the message is explained by Figure 24. A prescribed font (for example, Gothic type and Roman type) is selected. The color of the character type is selected from 10 pieces of the right lower side of the screen. Next, a hand is

selected by Figure 25. (Hand) is clicked, and one hand is selected from five kinds of hands. Next, a case is selected by Figure 26. (Case) is clicked, changeable cases are displayed, and a desired case is selected from them. If the case is selected, the color of the case of the watch is changed. If (storage) is clicked, the flow proceeds to the storage screen.

In a sequence nearly similar to the above-mentioned sequence, as shown in Figures, 27, 28, and 29, band, buckle, crown, etc., are selected.

Also, as shown by step S4' of Figure 1 and step S14' of Figure 2, for example, in the selection of the case, the material constituting the case can also be selected. In other words, either the case made of a synthetic resin such as plastic or the case made of a metal can be selected.

Also, as shown in Figure 35, in the selection of the watch band, the material constituting the band can also be selected. In other words, the band made of a favorite material can be selected from a group of bands made of polyurethane foam, leather, or metal. In the figure, the case the metal band is selected is shown, and if "band/buckle" indicated on the left is selected, "metal" of the right upper side is selected. In the figure, two kinds of bands are due to the kind of metal /16 color.

Also, in selecting the band or case, the original design (part digital information) prepared by the consumer himself can be read out. The watch maker arranges such an original design on the surface of the band, for instance, and provided as only one band in the world prepared by the consumer himself. When the band material is a synthetic resin such as polyurethane foam, the original design may be printed. It is also similar for the case.

Also, as shown in Figure 36, whether or not a function for illuminating the hand is added as an additional function in the selection of the hand can be selected. In other words, if the illuminating function is desired, a hand having a light-emitting agent for illuminating the hand, for example, fluorescent agent or luminous paint can be selected. The luminous paint is installed at the tip of the hand, for instance, as shown at the uppermost stage of the right column.

Furthermore, as an example, several kinds of modules for carrying the handling of a needle may be prepared, and a module favorite to the consumer may be selected from them. Thus, the consumer can select a clock function of the wrist watch as a function being provided to the product. Furthermore, a module having a pressure measurement function equipped with a pressure sensor, a module having a temperature measurement function

equipped with a temperature sensor, and a module that can measure external environments can also be selected.

Figure 9 shows detailed steps of the storage screen display of step S24 of Figure 3.

First, as shown in Figure 30, a storage screen is displayed, and (order), (storage), (design change), (deletion), etc., are displayed (S81). Next, when an order is placed, any of the watches is selected, and (order) is clicked (S82) (see Figure 31). Also, for storage, any of the watches is /17 selected, and (storage) is clicked (S83) (see Figure 31). Then, when the design is changed after selecting an optional watch, (change) is clicked (S84). The flow proceeds to the custom screen, and the coordinate can be changed. Also, if (deletion) is clicked, the selected watch is deleted. As shown in Figure 31, the final confirmation screen of the watch being ordered for confirmation is displayed (S85). Then, (confirmation) is clicked (S86). The flow proceeds to Figure 32. Also, (cancellation) is clicked, the flow returns to the storage screen (Figure 30).

Figure 10 is a flow chart showing a hue confirmation.

First, the watch maker inquires of the consumer about whether or not the hue confirmation is required (S91) (see Figure 32 and 33). The consumer requests the watch maker to

confirm the hue (S92). Based on the request, the watch maker prints a series of sample information, in which several sample colors and its peripheral hues are combined, and sends it to the consumer (S93).

Based on the sample information, the consumer selects either the sample color or an approximate color and replies it to the watch maker (S94). The watch maker prepares a character plate with the color selected by consumer according to the reply (S95).

Figure 11 shows detailed steps of the order data preparation of step S25 of Figure 3.

First, the consumer prepares the order data by filling (S101). Next, the order information is input into a prescribed blank of the screen (S102). Then, (amount confirmation) is clicked (S103) and displayed in Figure 33. Then, (order) preparation is clicked, and the order information is recorded in a hard disk or floppy disk (S104). Also, Figure 34 shows the display of the case where three watches have been stored and the fourth watch is added. In case the fourth watch is stored, the current watch is stored by replacing it with the already /18 stored watch.

Figure 12 is a constitutional diagram showing the system of the present invention. As the information communication

network, the Internet is used. For example, if a consumer 1 among subscribers (1-N) as consumers claims a CD-ROM from a host computer H of the watch maker as a product supplier via the Internet, it is provided to the consumer 1 from the watch maker. The consumer 1 prepares a watch with the original design in the above-mentioned sequence, records it in a FD (floppy disk), and sends it to the watch maker. The watch maker manufactures and completes the original watch and sends it to the consumer. Also, a ME shows a memory built in the host computer, however it may also be an external computer. In this memory, a control program for operating the watch design preparation system for the computer is recorded.

Also, in Figure 12, as shown by a dotted line, instead of providing the CD-ROM to the consumer, the watch maker provides a design software (or basic design information of the design software) with contents similar to those of the CD-ROM to the consumer by utilizing the Internet or other methods. Also, without sending the FD from the consumer, similar contents can also be sent as the original design information to the watch maker by utilizing the Internet.

Figure 13 is an illustrative diagram showing the contents of the recording medium being used in the present invention. The recording medium is provided to the consumer from the watch

maker. The CD-Rom of Figure 12 corresponds to it. 2 is a part digital information. As the part digital information, character plate information, hand information, case information, color information, watch band information, buckle information, time character information, order information, and other information such as message information are recorded. Also, a control program required for selection of the parts, etc., is recorded in 1.

Specifically, a program for implementing a stage that presents a part digital information showing the constituent /19 parts of a product for a watch design preparation to a consumer, a stage that selects the part digital information corresponding to a desired product design of the consumer from the part design information presented to the above-mentioned consumer, and a stage that records the part digital information selected by the above-mentioned consumer on a prescribed recording medium is recorded in this recording medium. Furthermore, the order information for placing an order from the consumer is also recorded.

Industrial applicability

As explained above, according to the present invention, in a product design, for example, in a watch design preparation, a consumer can prepare the specification of an original product of

the consumer himself while communicating with a part design information and a design software, that is, a substitute of a watch maker. Then, with the information exchange via a prescribed information communication means between the watch maker and the consumer, the designed constituent parts (for example, character plate) can be completely reflected on the product. Also, in the present invention, several completed wristwatches are compared and displayed on the same screen, so that the consumer can easily compare, review, and evaluate several wristwatches prepared by the consumer. Therefore, if the evaluation made by the consumer is low, the watch design may be re-prepared.

Furthermore, if the preparation situation of the product ordered by the consumer is requested, since the consumer can always monitor it, the arrival of the product can be waited without anxiety. Therefore, an order sales which does not cause any uneasiness to the consumer can be constructed. Accordingly, it can be said that the industrial applicability of the present invention is very high.

Claims

/20

1. A product design preparation system, characterized by the fact that in a product design preparation system, it is equipped with a means that provides a part digital information showing

the constituent parts of a product, which can be offered to a consumer by a product supplier, and a design software for combining them to the consumer on an information communication means, a means that receives a product original design information prepared by combining the part digital information using the part digital information and the design software provided from the consumer by the above-mentioned product supplier, and a means that manufactures a product based on the original design information received from the consumer by the above-mentioned product supplier.

2. The product design preparation system of Claim 1, characterized by the fact that the product supplier further includes a means that provides a basic design information of the above-mentioned design software to the consumer.

3. A product design preparation method, characterized by the fact that in a product design preparation method, it is equipped with a stage that provides a part digital information showing the constituent parts of a product, which can be offered to a consumer by a product supplier, and a design software for combining them to the consumer on an information communication means, a stage that receives a product original design information prepared by combining the part digital information using the part digital information and the design software

provided from the consumer by the above-mentioned product supplier, and a stage that manufactures a product based on the original design information received from the consumer by the above-mentioned product supplier.

4. The product design preparation method of Claim 3, characterized by the fact that a stage that provides a basic design information of the above-mentioned design software to the consumer by the product supplier is further included. /21

5. The product design preparation method of Claim 3, characterized by the fact that a stage that selects the material of the constituent parts of the product by the consumer is further included in the preparation of the above-mentioned product original design information.

6. The product design preparation method of Claim 3, characterized by the fact that a stage that selects an additional function being added to the constituent parts of a product by the consumer is further included in the preparation of the above-mentioned product original design information.

7. The product design preparation method of Claim 3, characterized by the fact that a stage that selects a function being provided to the product by the consumer is further included in the preparation of the above-mentioned product original design information.

8. The product design preparation method of Claim 3, characterized by the fact that a stage that monitors the manufacture situation of the above-mentioned product supplier via the above-mentioned information communication means by the consumer who has requested the manufacture of the above-mentioned product is further included.

9. The product design preparation method of Claim 8, characterized by the fact that a stage that obtains the manufacture situation of the product stored in a computer of the product supplier by having access to the above-mentioned computer by the above-mentioned consumer is further included.

10. A method for monitoring the product preparation situation, characterized by the fact that a consumer can monitor the manufacture situation of a product ordered to a product supplier by said consumer through an information communication network.

11. The method for monitoring the product preparation situation of Claim 10, characterized by the fact that a stage that obtains the manufacture situation of a product stored in a computer of the product supplier by having access to the above-mentioned computer by the above-mentioned consumer.

12. A computer-readable recording medium, characterized by the fact that a program for implementing a stage that provides a part digital information showing the constituent parts of a

product, which can be offered to a consumer by a product supplier, and a design software for combining them to the consumer on an information communication means, a stage that receives a product original design information prepared by /22 combining the part digital information using the part digital information and the design software provided from the consumer by the above-mentioned product supplier, and a stage that manufactures a product based on the original design information received from the consumer by the above-mentioned product supplier is recorded in a computer.

13. The computer-readable recording medium of Claim 12, characterized by the fact that a stage that provides a basic design information of the above-mentioned design software to the consumer by the product supplier is further included.

14. A computer-readable recording medium, characterized by the fact that a program for implementing a stage that presents a part digital information showing the constituent parts of a product for a product design preparation to a consumer, a stage that selects the part digital information corresponding to a desired product design of the consumer from the part design information presented to the above-mentioned consumer, and a stage that records the part digital information selected by the

above-mentioned consumer on a prescribed recording medium is recorded in a computer.

15. The computer-readable recording medium of Claim 14, characterized by the fact that the order information for placing an order from the above-mentioned consumer is further recorded.

16. A watch design preparation system, characterized by the fact that in a watch design preparation system, it is equipped with a means that notifies a watch design preparation service to a consumer via an information communication means by a watch maker, a means that receives a design software for a watch design and a part digital information showing the constituent parts of a watch, which are demanded through a prescribed communication means to the watch maker by the consumer who has received the notice, by the above-mentioned watch maker, a /23 means that provides the part digital information, which can be offered to the consumer, and the design software for combining it to the consumer on the above-mentioned information communication means by the above-mentioned watch maker, a means that receives the watch original design information, which is prepared by combining the part digital information using the design software and the part digital information by the consumer who has received the above-mentioned part digital information and design software, by the above-mentioned watch maker, a means

that receives the manufacture of the watch, which is requested to the watch maker based on the original design information prepared by the consumer, by the above-mentioned watch maker, and a means that manufactures the watch according to the original design information received from the consumer and provides the completed watch to the consumer by the above-mentioned watch maker.

17. The watch design preparation system of Claim 16, characterized by the fact that a means that provides the basic design information of the above-mentioned design software to the consumer by the watch maker is further included.

18. A watch design preparation system, characterized by the fact that in a watch design preparation system, it is equipped with a means that notifies a watch design preparation service to a consumer via an information communication means by a watch maker, a means that receives a design software for a watch design and a part digital information showing the constituent parts of a watch, which are demanded through a prescribed communication means to the above-mentioned watch maker by the consumer who has received the notice, by the above-mentioned watch maker, a means that provides a recording medium, in which the part digital information, which can be offered to the consumer, and the design software for combining it are stored,

to the consumer by the above-mentioned watch maker, a means that sets the above-mentioned recording medium to the consumer's device by the consumer who has received the above-mentioned /24 recording medium and receives the watch original design information, which is prepared by combining the part digital information provided using the stored design software and a unique part digital information, by the above-mentioned watch maker, a means that records the original design information prepared by the above-mentioned consumer in a prescribed recording medium, sends it to the above-mentioned watch maker, and receives the manufacture of the watch requested by the above-mentioned watch maker, and a means that manufactures the watch according to the original design information recorded in the prescribed recording medium received from the above-mentioned consumer and provides the completed watch to the consumer by the above-mentioned watch maker.

19. The watch design preparation system of Claim 16 or 18, characterized by the fact that the above-mentioned information communication means is an information communication network.

20. The watch design preparation system of Claim 19, characterized by the fact that the above-mentioned information communication network is the Internet.

21. The watch design preparation system of Claim 16 or 18, characterized by the fact that a means for combining the part digital information uniquely prepared by the consumer is further included in the means for preparing the above-mentioned original design information.

22. A watch design preparation method, characterized by the fact that in a watch design preparation method, it is equipped with a stage that notifies a watch design preparation service to a consumer via an information communication means by a watch maker, a stage that receives a design software for a watch design and a part digital information showing the constituent parts of a watch, which are demanded through a prescribed communication means to the watch maker by the consumer who has received the notice, by the above-mentioned watch maker, a stage that provides the part digital information, which can be offered to the consumer, and the design software for combining it to the consumer on the above-mentioned information communication means by the above-mentioned watch maker, a stage that receives the 25 watch original design information, which is prepared by combining the part digital information using the design software and the part digital information by the consumer who has received the above-mentioned part digital information and design software, by the above-mentioned watch maker, a stage that

receives the manufacture of the watch, which is requested to the watch maker based on the original design information prepared by the consumer, by the above-mentioned watch maker, and a stage that manufactures the watch according to the original design information received from the consumer and provides the completed watch to the consumer by the above-mentioned watch maker.

23. The watch design preparation method of Claim 22, characterized by the fact that a stage that provides the basic design information of the above-mentioned design software to the consumer by the watch maker is further included.

24. A watch design preparation method, characterized by the fact that in a watch design preparation method, it is equipped with a stage that notifies a watch design preparation service to a consumer via an information communication means by a watch maker, a stage that receives a design software for a watch design and a part digital information showing the constituent parts of a watch, which are demanded through a prescribed communication means to the above-mentioned watch maker by the consumer who has received the notice, by the above-mentioned watch maker, a stage that provides a recording medium, in which the part digital information, which can be offered to the consumer, and the design software for combining it are stored,

to the consumer by the above-mentioned watch maker, a stage that sets the above-mentioned recording medium to the consumer's device by the consumer who has received the above-mentioned recording medium and receives the watch original design information, which is prepared by combining the part digital information provided using the stored design software and a unique part digital information, by the above-mentioned watch maker, a stage that records the original design information /26 prepared by the above-mentioned consumer in a prescribed recording medium, sends it to the above-mentioned watch maker, and receives the manufacture of the watch requested by the above-mentioned watch maker, and a stage that manufactures the watch according to the original design information recorded in the prescribed recording medium received from the above-mentioned consumer and provides the completed watch to the consumer by the above-mentioned watch maker.

25. The watch design preparation method of Claim 22 or 24, characterized by the fact that a stage for combining the part digital information uniquely prepared by the consumer is further included in the stage for preparing the above-mentioned original design information.

26. The watch design preparation method of Claim 22 or 24, characterized by the fact that a stage for selecting the

material of the constituent parts of the watch by the consumer is further included in the preparation of the above-mentioned watch original design information.

27. The watch design preparation method of Claim 22 or 24, characterized by the fact that a stage for selecting an additional function being added to the constituent parts of the watch by the consumer is further included in the preparation of the above-mentioned watch original design information.

28. The watch design preparation method of Claim 22 or 24, characterized by the fact that a stage for selecting a function being provided to the watch by the consumer is further included in the preparation of the above-mentioned watch original design information.

29. The watch design preparation method of Claim 22 or 24, characterized by the fact that a stage for monitoring the manufacture situation of the above-mentioned watch maker via the above-mentioned information communication network by the above-mentioned consumer who has requested the manufacture of the watch is further included.

30. The watch design preparation method of Claim 22 or 24, characterized by the fact that a stage for confirming a color designated by the above-mentioned consumer and the hue of an actual completed product in accordance with the request of the

above-mentioned consumer for the completed watch by the above-mentioned watch maker is further included.

31. The watch design preparation method of Claim 22 or 24, /27 characterized by the fact that in the stage that prepares the above-mentioned original design information by the consumer, a completed diagram of the watch, a pattern group of the constituent parts of the watch, and a part designation display can be hierarchically displayed on the screen.

32. The watch design preparation method of Claim 31, characterized by the fact that in the stage that prepares the above-mentioned original design information by the consumer, the constituent parts of the watch are sequentially selectively displayed from a large group to a small group on the screen.

33. The watch design preparation method of Claim 31, characterized by the fact that in the stage that prepares the above-mentioned original design information by the consumer, a complete watch diagram can be enlarged and displayed on the screen.

34. The watch design preparation method of Claim 30, characterized by the fact that in the stage that prepares the above-mentioned original design information by the consumer, the watch maker receives a designated color from the consumer, simultaneously prints several colors approximate to the above-

mentioned designated color, and can provide the printed data for confirmation to the consumer.

35. The watch design preparation method of Claim 31, characterized by the fact that in the stage that prepares the above-mentioned original design information by the consumer, several completed watches can be compared and displayed on the same screen.

36. The watch design preparation method of Claim 22 or 24, characterized by the fact that in the stage that prepares the above-mentioned original design information by the consumer, a message can be input via a keyboard into the character plate on the screen.

37. The watch design preparation method of Claim 36, characterized by the fact that in the stage that prepares the above-mentioned original design information by the consumer, the position, number, length, handwriting, and color of the message on the character plate of the screen can be designated.

38. The watch design preparation method of Claim 22 or 24, characterized by the fact that in the stage that prepares the above-mentioned original design information by the consumer, several sample patterns can be displayed on the same screen.

39. A computer-readable recording medium, characterized by the fact that a program for implementing a stage that notifies a /28

watch design preparation service to a consumer via an information communication means by a watch maker, a stage that receives a design software for a watch design and a part digital information showing the constituent parts of a watch, which are demanded through a prescribed communication means to the watch maker by the consumer who has received the notice, by the above-mentioned watch maker, a stage that provides the part digital information, which can be offered to the consumer, and the design software for combining it to the consumer on the above-mentioned information communication means by the above-mentioned watch maker, a stage that receives the watch original design information, which is prepared by combining the part digital information using the design software and the part digital information by the consumer who has received the above-mentioned part digital information and design software, by the above-mentioned watch maker, a stage that receives the manufacture of the watch, which is requested to the watch maker based on the original design information prepared by the consumer, by the above-mentioned watch maker, and a stage that manufactures the watch according to the original design information received from the consumer and provides the completed watch to the consumer by the above-mentioned watch maker is recorded in a computer.

40. The computer-readable recording medium of Claim 39, characterized by the fact that a stage that provides the basic design information of the design software to the consumer by the above-mentioned watch maker is further included.

41. A computer-readable recording medium, characterized by the fact that a program for implementing a stage that notifies a watch design preparation service to a consumer via an information communication means by a watch maker, a stage /29 that receives a design software for a watch design and a part digital information showing the constituent parts of a watch, which are demanded through a prescribed communication means to the above-mentioned watch maker by the consumer who has received the notice, by the above-mentioned watch maker, a stage that provides a recording medium, in which the part digital information, which can be offered to the consumer, and the design software for combining it are stored, to the consumer by the above-mentioned watch maker, a stage that sets the above-mentioned recording medium to the consumer's device by the consumer who has received the above-mentioned recording medium and receives the watch original design information, which is prepared by combining the part digital information provided using the stored design software and a unique part digital information, by the above-mentioned watch maker, a stage that

records the original design information prepared by the above-mentioned consumer in a prescribed recording medium, sends it to the above-mentioned watch maker, and receives the manufacture of the watch requested by the above-mentioned watch maker, and a stage that manufactures the watch according to the original design information recorded in the prescribed recording medium received from the above-mentioned consumer and provides the completed watch to the consumer by the above-mentioned watch maker is recorded in a computer.

42. A computer-readable recording medium, characterized by the fact that a program for implementing a stage that presents a part digital information showing the constituent parts of a watch for a watch design preparation to a consumer, a stage that selects the part digital information corresponding to a desired watch design of the consumer from the part design information presented to the above-mentioned consumer, and a stage that records the part digital information selected by the above-mentioned consumer on a prescribed recording medium is recorded in a computer. /30

43. The computer-readable recording medium of Claim 42, characterized by the fact that as the above-mentioned part digital information, at least character plate information, hand information, case information, color information, watch band

information, buckle information, time character information, and message information are recorded.

44. The computer-readable recording medium of Claim 42, characterized by the fact that as the above-mentioned part digital information, an order information for placing an order from the consumer is further recorded.

Fig.1

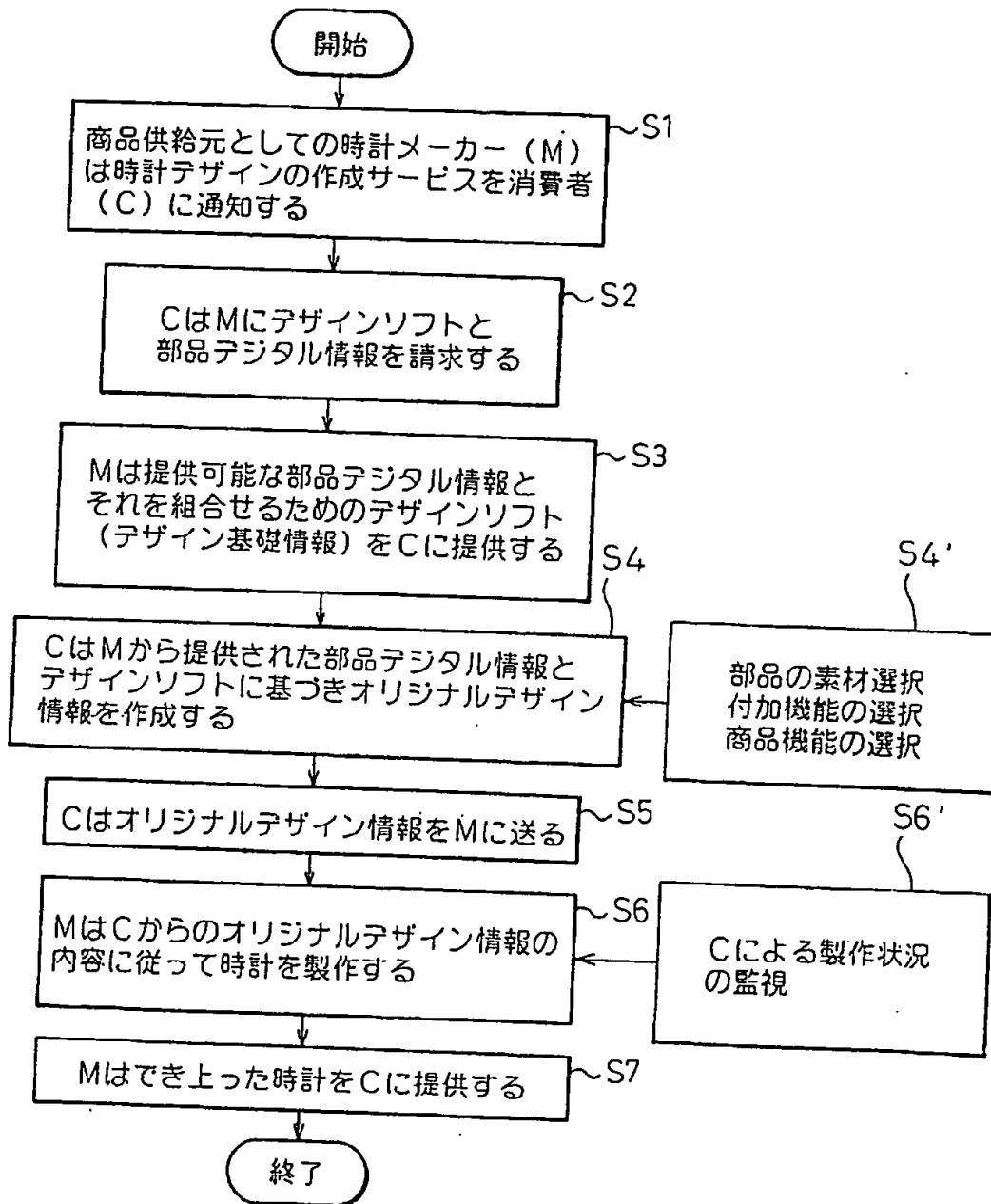


Figure 1:

Start

S1 A watch maker (M) as a product supplier informs a consumer (C) of a watch design preparation service.

S2 C demands a design software and a part digital information from M.

S3 M provides the part digital information, which can be offered, and the design software (basic design information) for combining it to C.

S4 C prepares an original design information based on the part digital information and the design software provided from M.

S4' Selection of part material
Selection of additional function
Selection of product function

S5 C sends the original design information to M.

S6 M manufactures a watch according to the contents of the original design information from C.

S6' Monitoring of the manufacture situation of C

S7 M provides the completed watch to C.

End

Fig.2

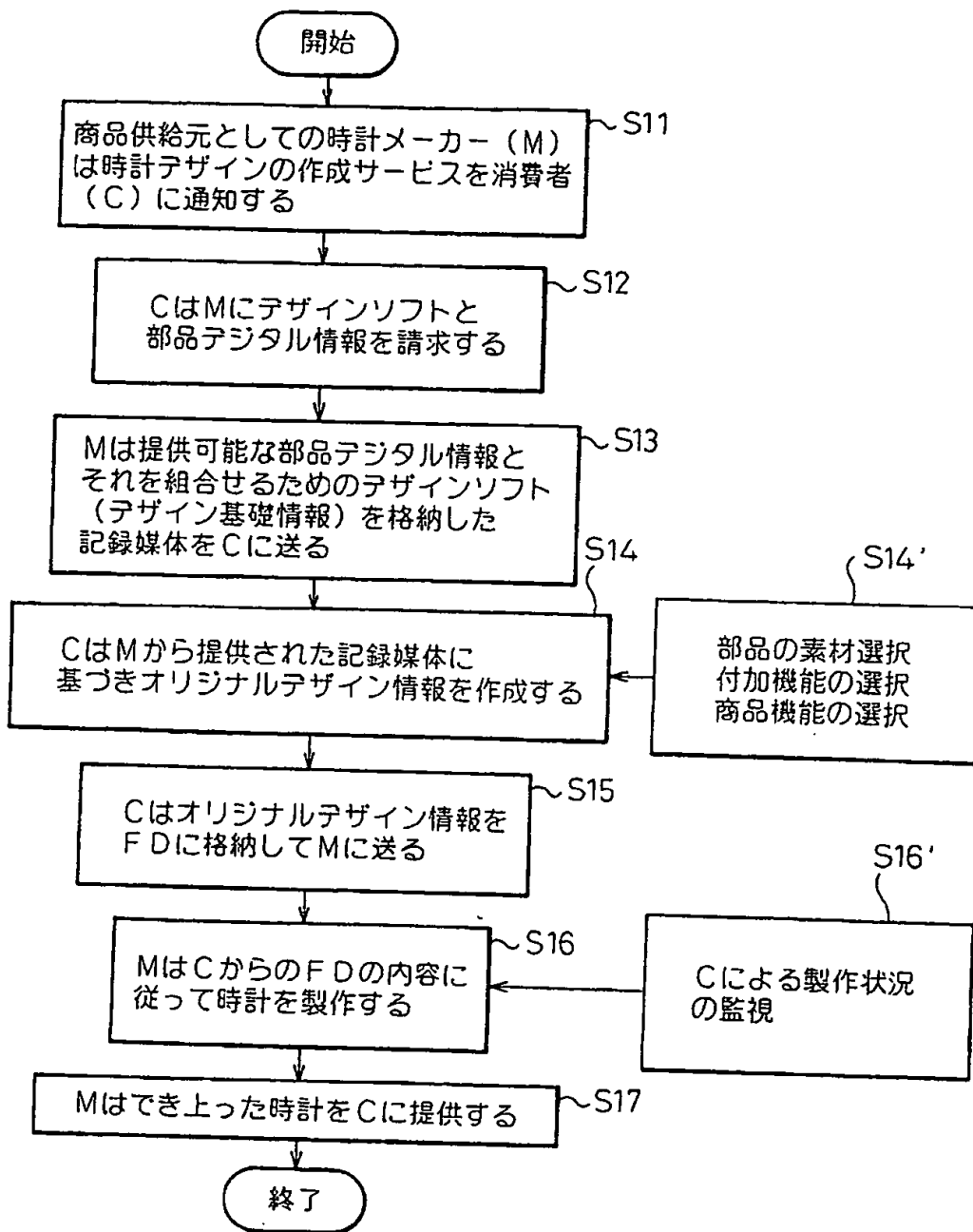


Figure 2:

Start

S11 A watch maker (M) as a product supplier informs a consumer (C) of a watch design preparation service.

S12 C demands a design software and a part digital information from M.

S13 M provides a recording medium, in which the part digital information, which can be offered, and the design software (basic design information) for combining it are stored, to C.

S14 C prepares an original design information based on the recording medium provided from M.

S14' Selection of part material
Selection of additional function
Selection of product function

S15 C stores the original design information in a FD and sends it to M.

S16 M manufactures a watch according to the contents of the FD from C.

S16' Monitoring of the manufacture situation of C

S17 M provides the completed watch to C.

End

Fig.3

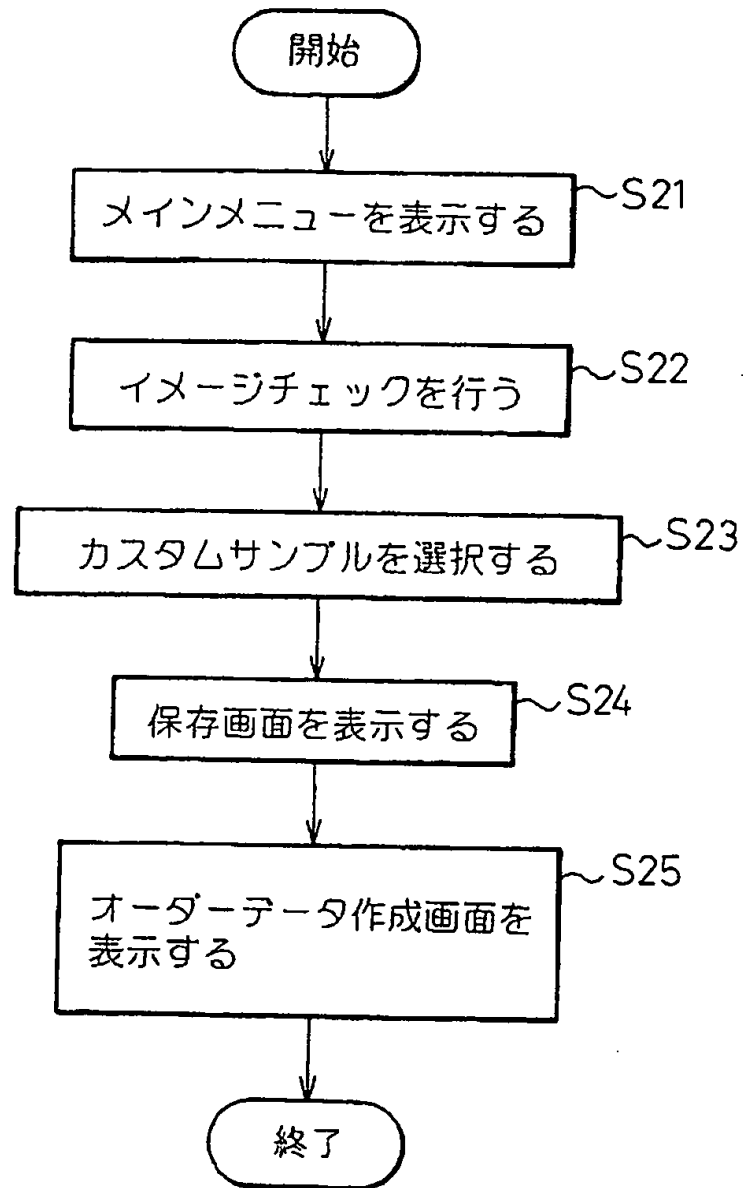


Figure 3:

Start

S21 A main menu is displayed.

S22 An image is check.

S23 A custom sample is selected.

S24 A storage screen is displayed.

S25 An order data preparation screen is displayed.

End

Fig.4

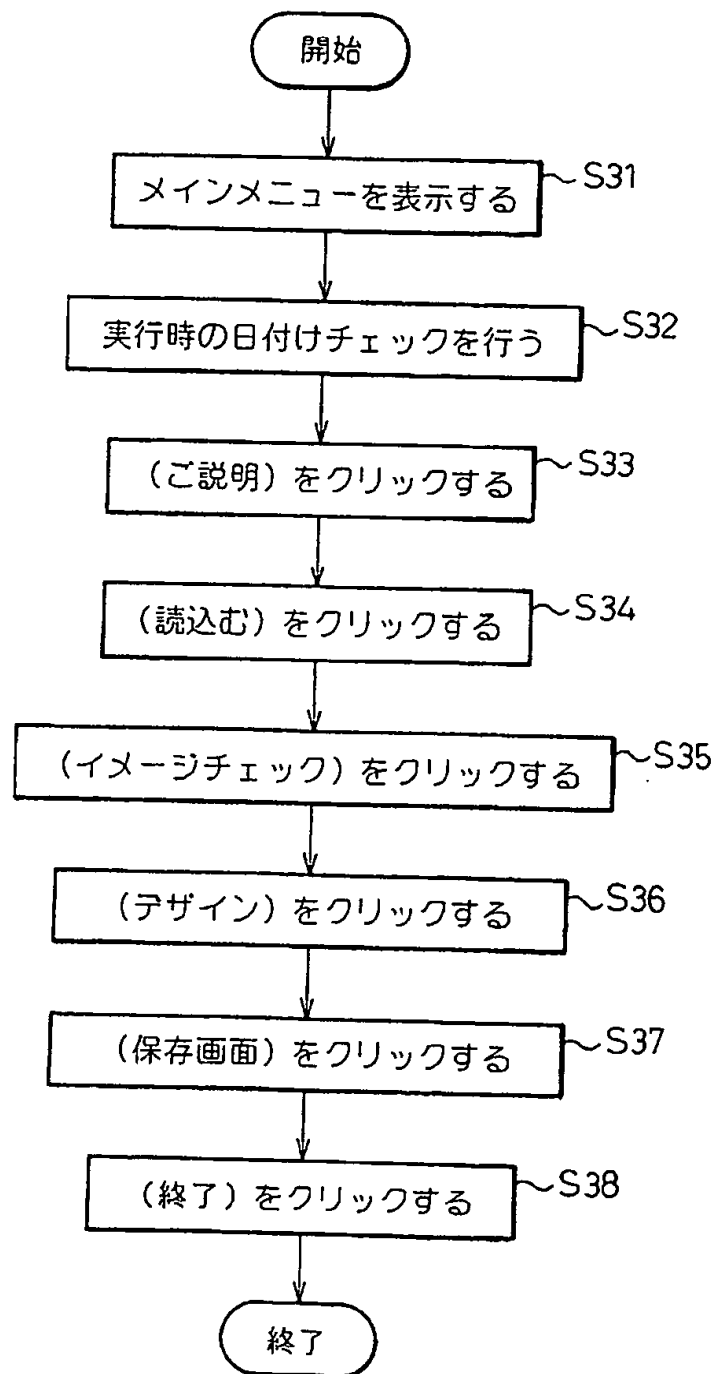


Figure 4:

Start

S31 A main menu is displayed.

S32 An implementation date is checked.

S33 (Explanation) is clicked.

S34 (Read) is clicked.

S35 (Image check) is clicked.

S36 (Design) is clicked.

S37 (Storage screen) is clicked.

S38 (End) is clicked.

End

Fig.5

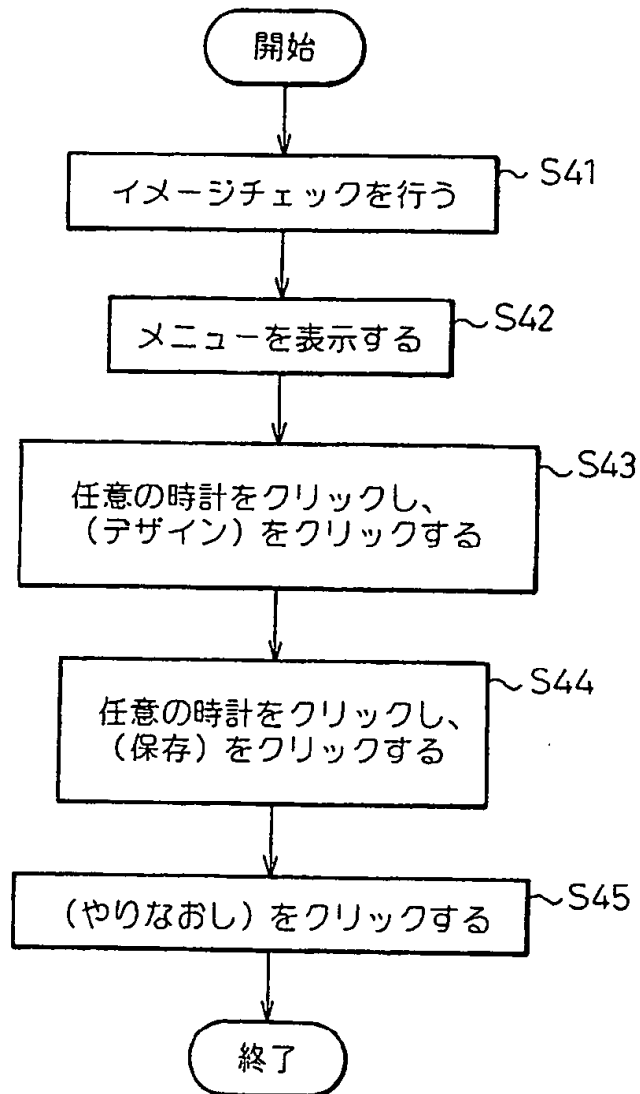


Figure 5:

Start

S41 An image is checked.

S42 A menu is displayed.

S43 An optional watch is clicked, and (design) is clicked.
S44 An optional watch is clicked, and (storage) is clicked.
S45 (Makeup) is clicked.
End

Fig.6

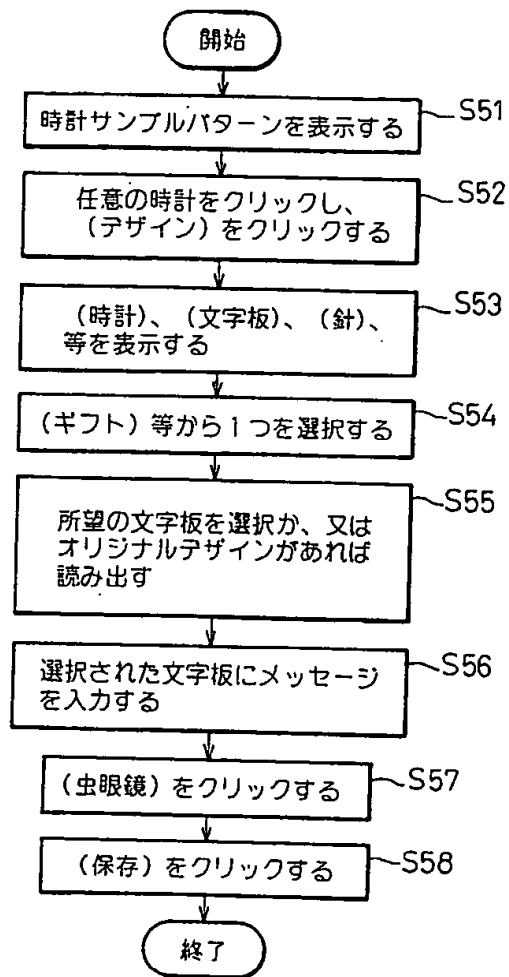


Figure 6:

Start

S51 A watch sample pattern is displayed.

S52 An optional watch is clicked, and (design) is clicked.

S53 (Watch), (character plate), (hand), etc., are displayed.

S54 One is selected from (gift), etc.

S55 A desired character plate is selected, or if an original design exists, it is read out.

S56 A message is input into the selected character plate.

S57 (Magnifier) is clicked.

S58 (Storage) is clicked.

End

Fig.7

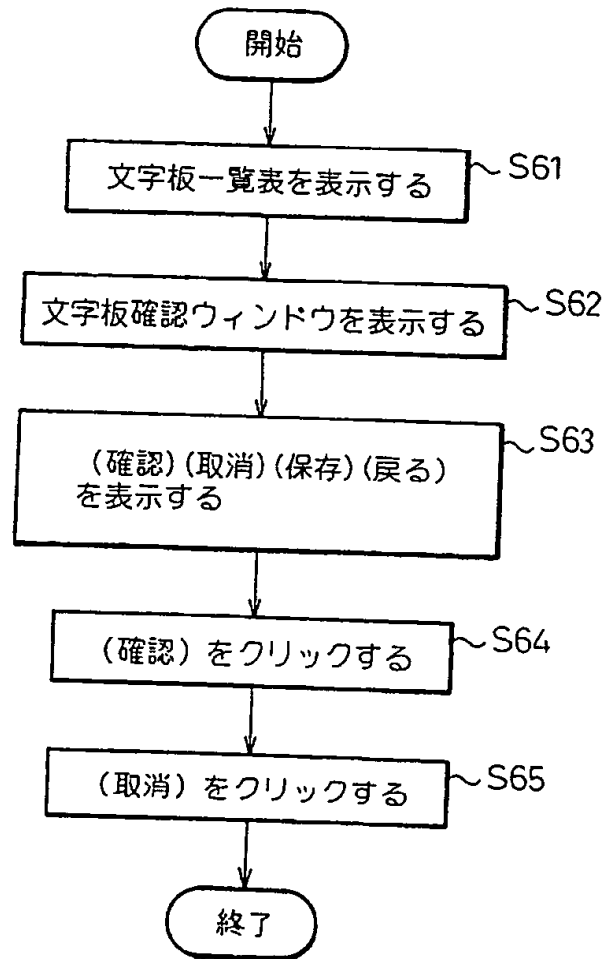


Figure 7:

Start

S61 A character plate list is displayed.

S62 A character plate confirmation window is displayed.

S63 (Confirmation), (cancellation), (storage), and (return) are displayed.

S64 (Confirmation) is clicked.

S65 (Cancellation) is clicked.

End

Fig.8

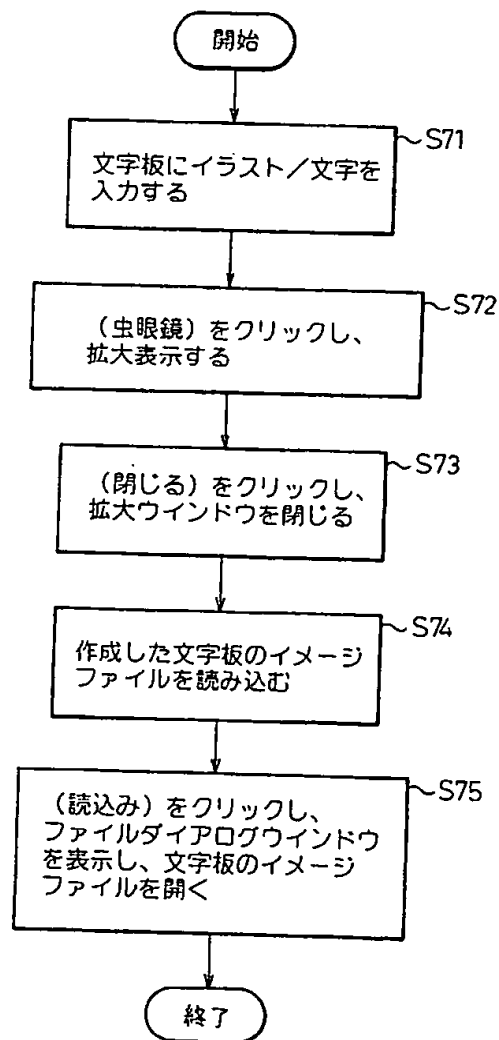


Figure 8:

Start

S71 An illustration/character is input into a character plate.

S72 (Magnifier) is clicked, and the display is enlarged.

S73 (Close) is clicked, and the enlarged window is closed.

S74 The image file of the prepared character plate is read.

S75 (Read) is clicked, a file dialogue window is displayed, and the image file of the character plate is opened.

End

Fig.9

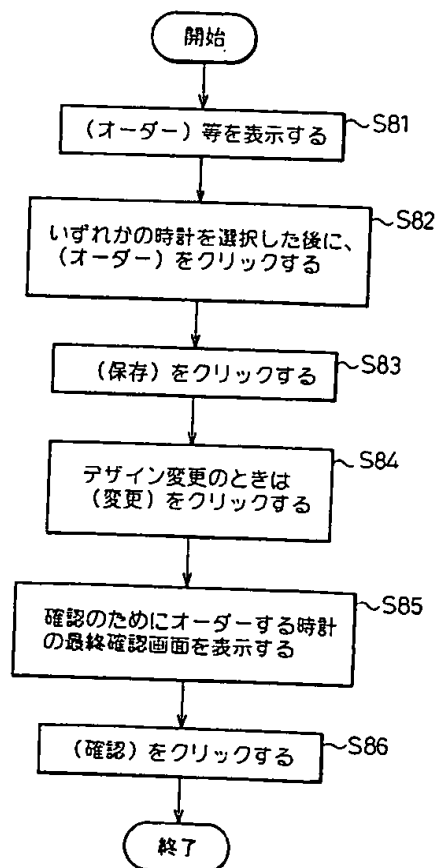


Figure 9:

Start

S81 (Order), etc., are displayed.

S82 After selecting any of the watches, (order) is clicked.

S83 (Storage) is clicked.

S84 For changing the design, (change) is clicked.

S85 For confirmation, the final confirmation screen of the
watch being ordered is displayed.

S86 (Confirmation) is clicked.

End

Fig.10

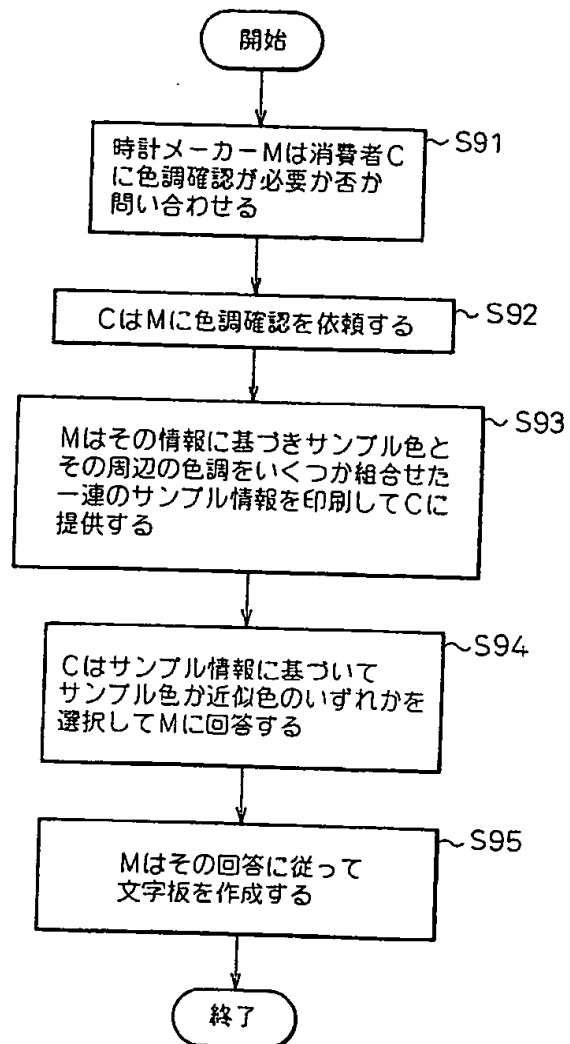


Figure 10:

Start

S91 The watch maker M inquires of the consumer C about whether or not the hue confirmation is required.

S92 C requests M to confirm the hue.

S93 M prints a series of sample information in which several sample colors and its peripheral hues are combined based on the information and provides it to C.

S94 C selects either the sample color or approximate colors based on the sample information and replies it to M.

S95 M prepares a character plate according to the reply.

End

Fig.11

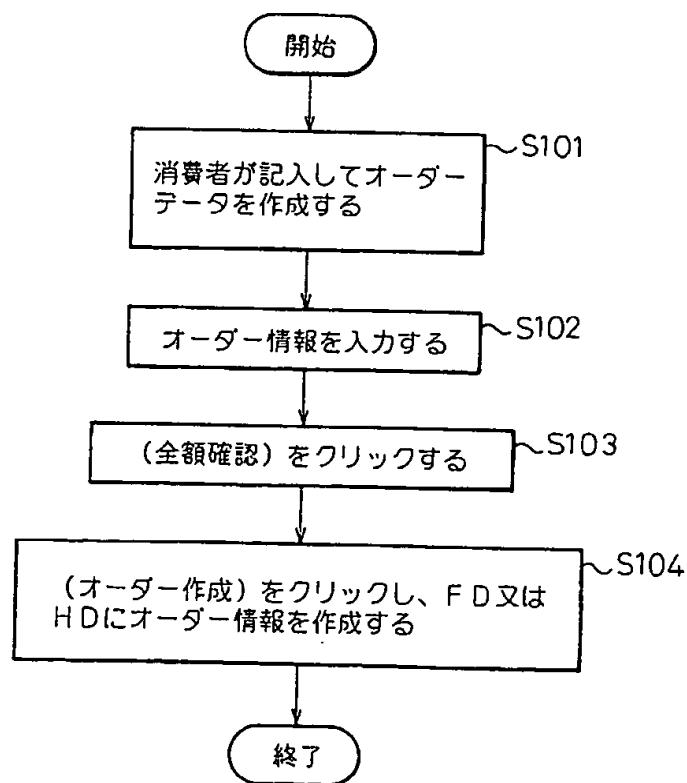


Figure 11:

Start

S101 The consumer prepares an order data by filling.

S102 The order information is input.

S103 (Total amount confirmation) is clicked.

S104 (Order preparation) is clicked, and the order information
is prepared in a FD or HD.

End

Fig.12

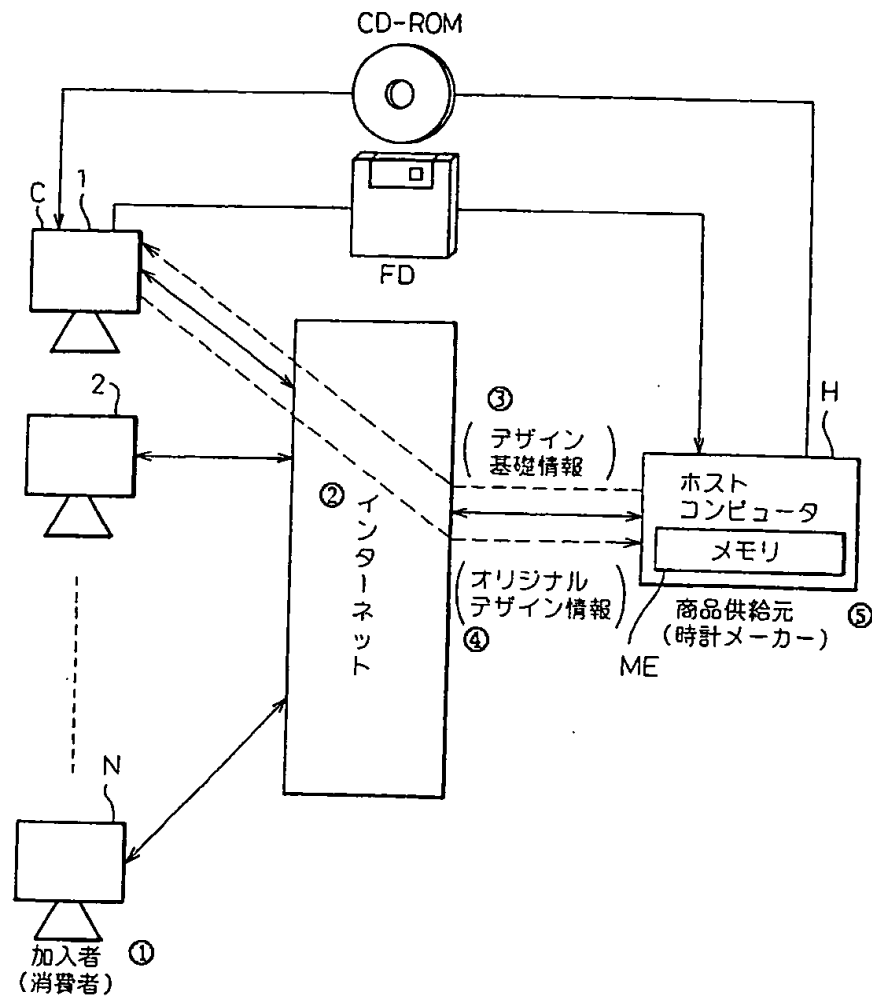


Figure 12:

1. Subscriber (consumer)
2. Internet
3. Basic design information
4. Original digital information
5. Product supplier (watch maker)

H Host computer

ME Memory

Fig.13

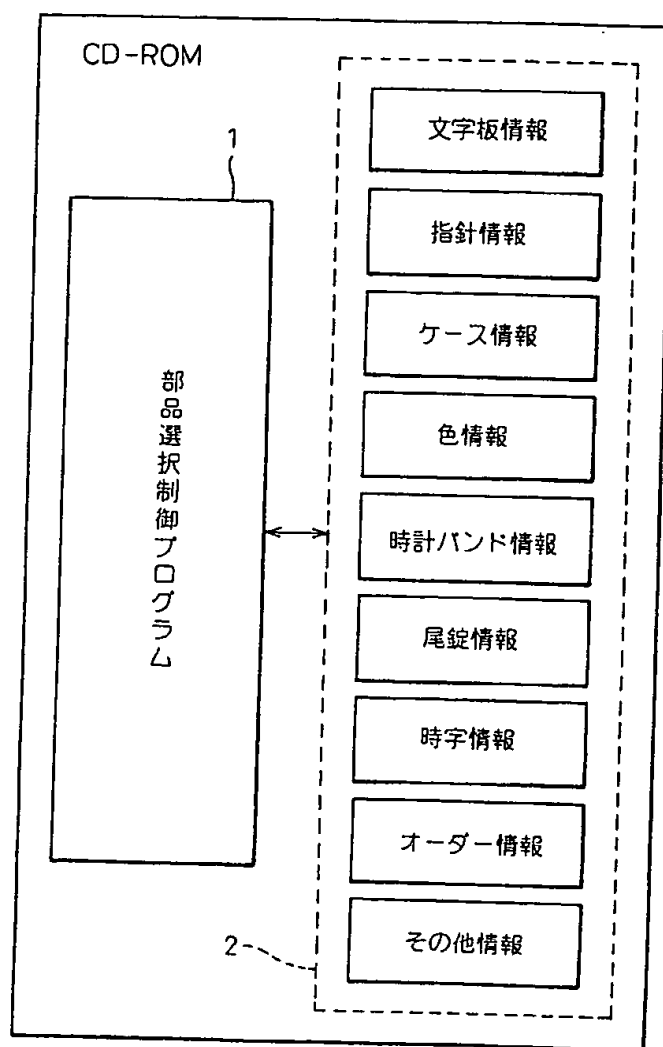


Figure 13:

- 1 Part selection control program
- 2 Character plate information

- 3 Hand information
- 4 Case information
- 5 Color information
- 6 Watch band information
- 7 Buckle information
- 8 Time character information
- 9 Order information
- 10 Other information

Fig.14



Figure 14:

- 1. End

2. Storage screen
3. Design
4. Image check
5. Read
6. Explanation

Fig.15

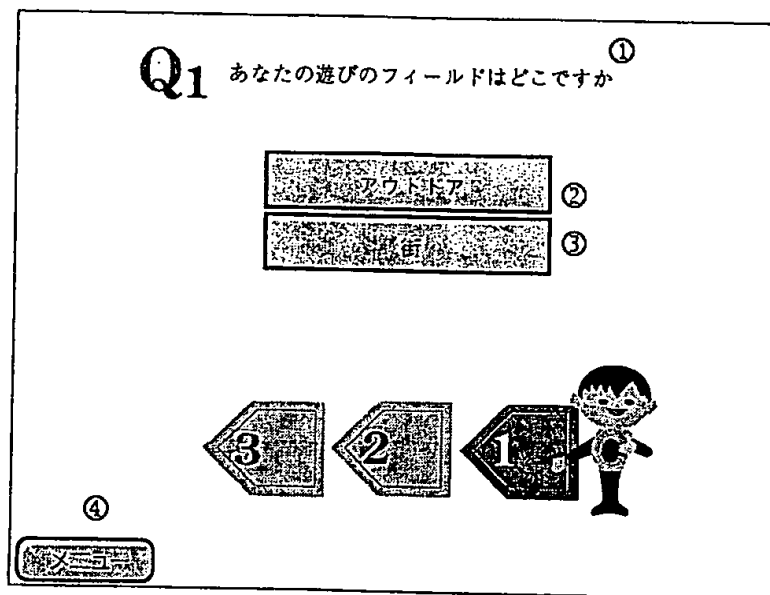


Figure 15:

1. Q1: Where is your play field?
2. Outdoor
3. Street
4. Menu

Fig.16

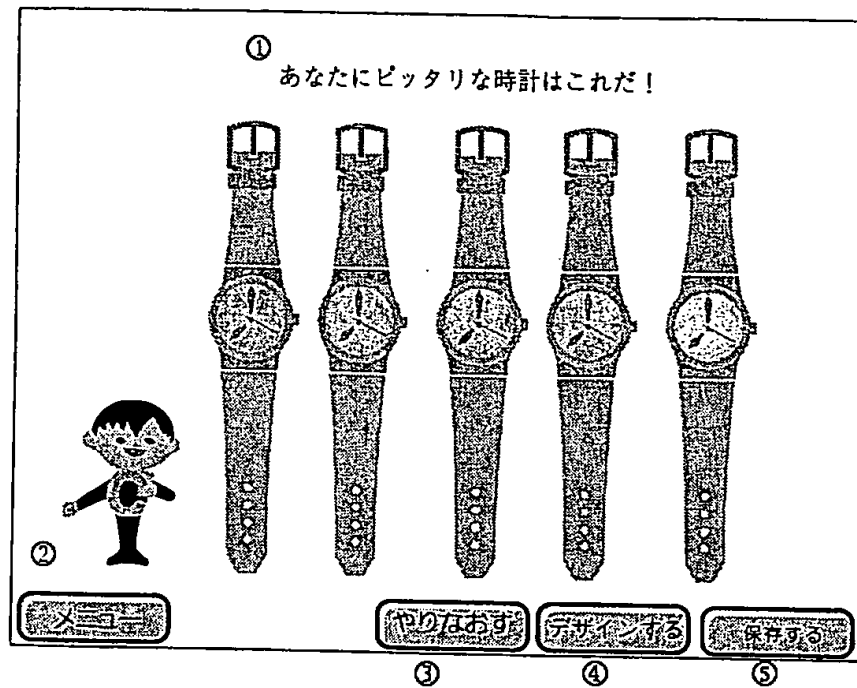


Figure 16:

1. This is your type of watch!
2. Menu
3. Makeup
4. Design
5. Storage

Fig.17

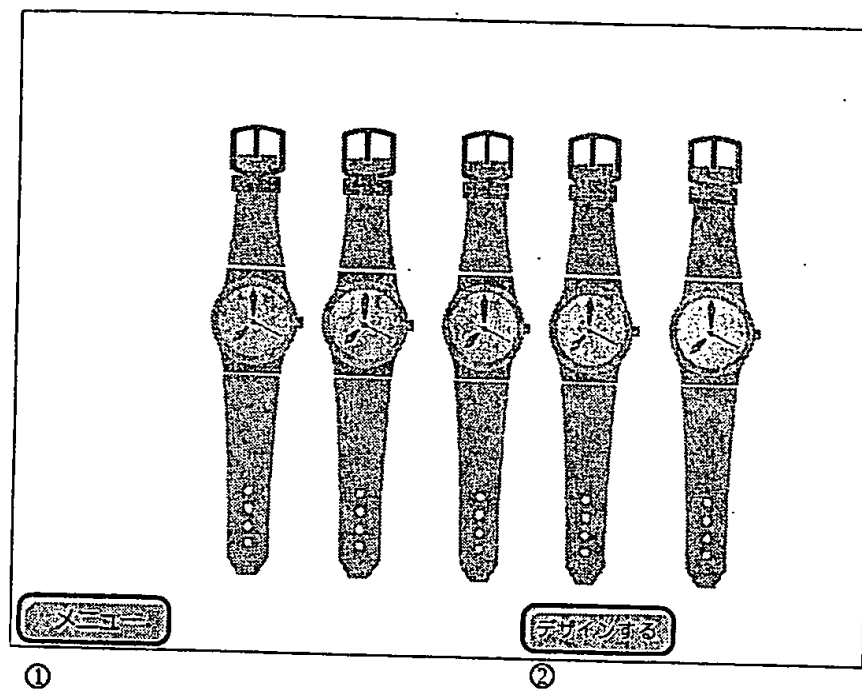


Figure 17:

1. Menu
2. Storage

Fig.18

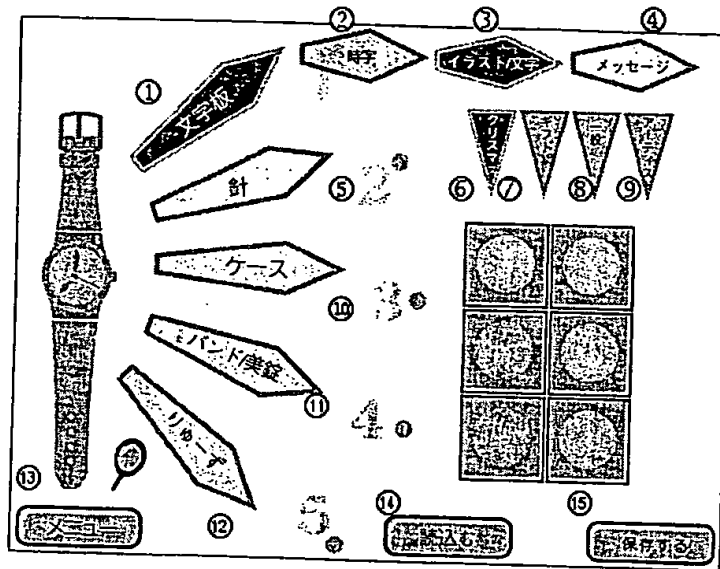


Figure 18:

1. Character plate
2. Time character
3. Illustration/character
4. Message
5. Hand
6. Christmas
7. Gift
8. General
9. Artist
10. Case
11. Band/buckle
12. Crown

- 13. Menu
- 14. Read
- 15. Storage

Fig.19

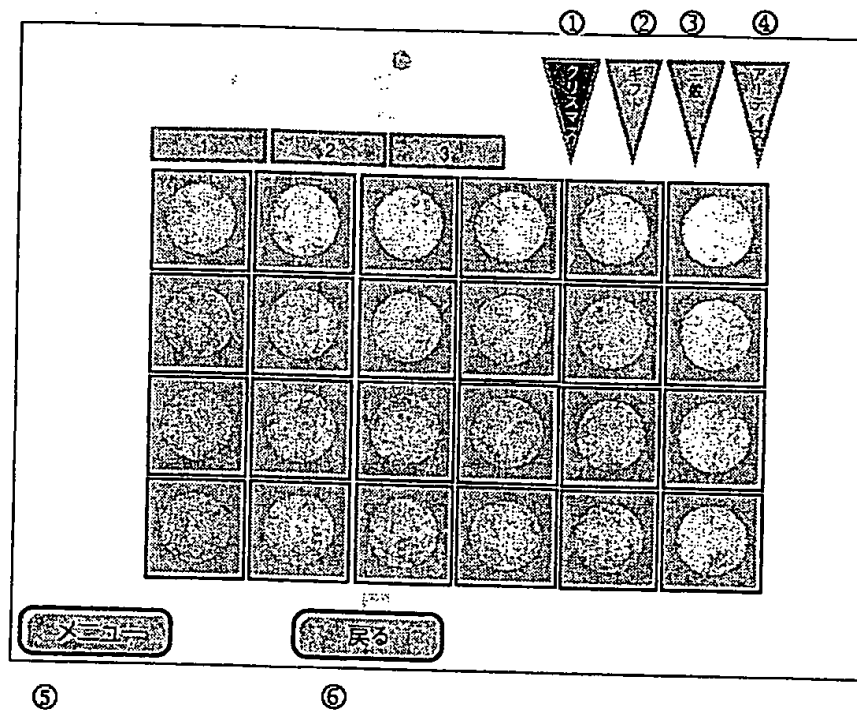


Figure 19:

- 1. Christmas
- 2. Gift
- 3. General
- 4. Artist
- 5. Menu
- 6. Return

Fig.20

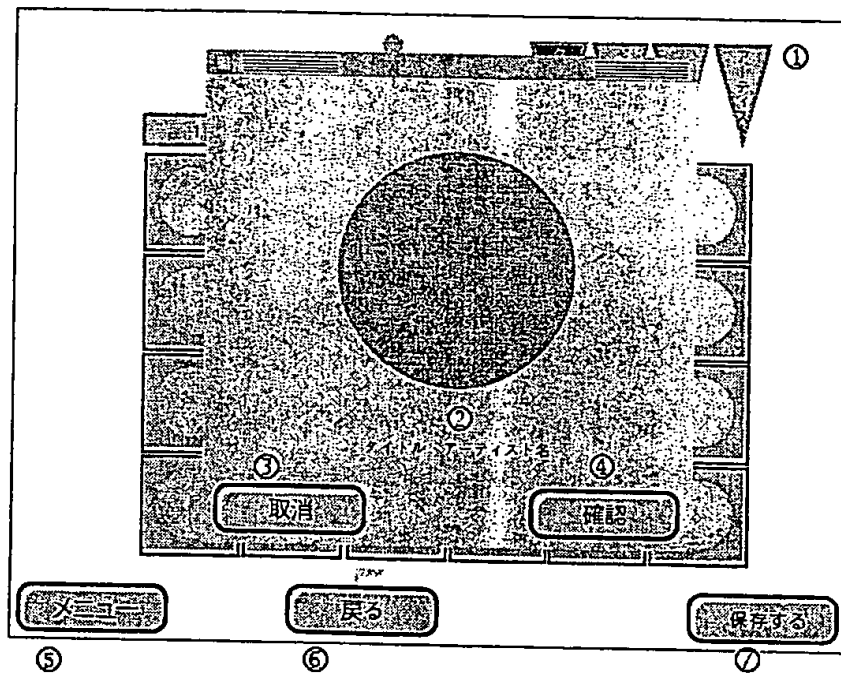


Figure 20:

1. Artist
2. Title and artist name
3. Cancellation
4. Confirmation
5. Menu
6. Return
7. Storage

Fig.21

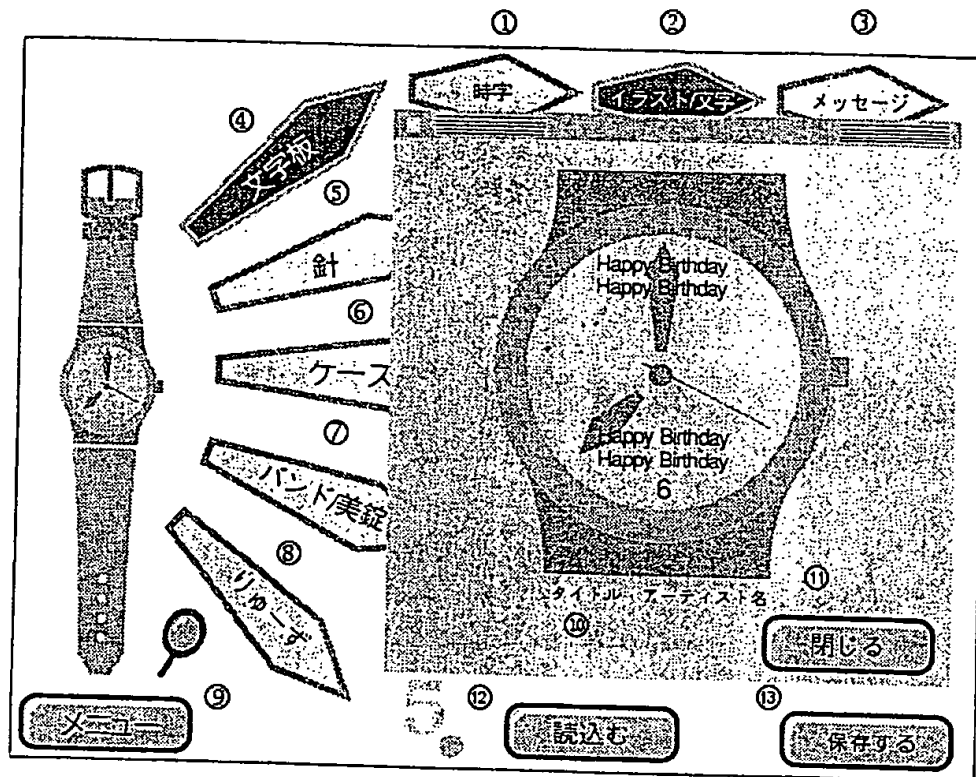


Figure 21:

1. Time character
2. Illustration/character
3. Message
4. Character plate
5. Hand
6. Case
7. Band/buckle
8. Crown
9. Menu

10. Title and artist name
11. Close
12. Read
13. Storage

Fig.22

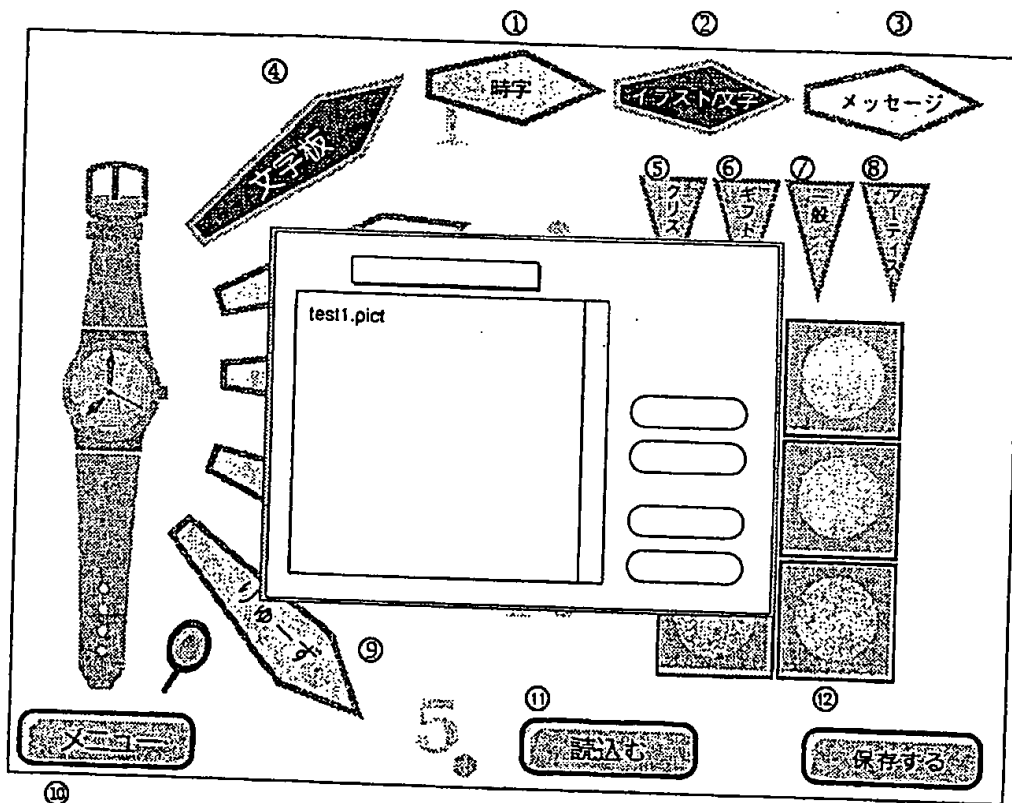


Figure 22:

1. Time character
2. Illustration/character
3. Message
4. Character plate
5. Christmas

- 6. Gift
- 7. General
- 8. Artist
- 9. Crown
- 10. Menu
- 11. Read
- 12. Storage

Fig.23

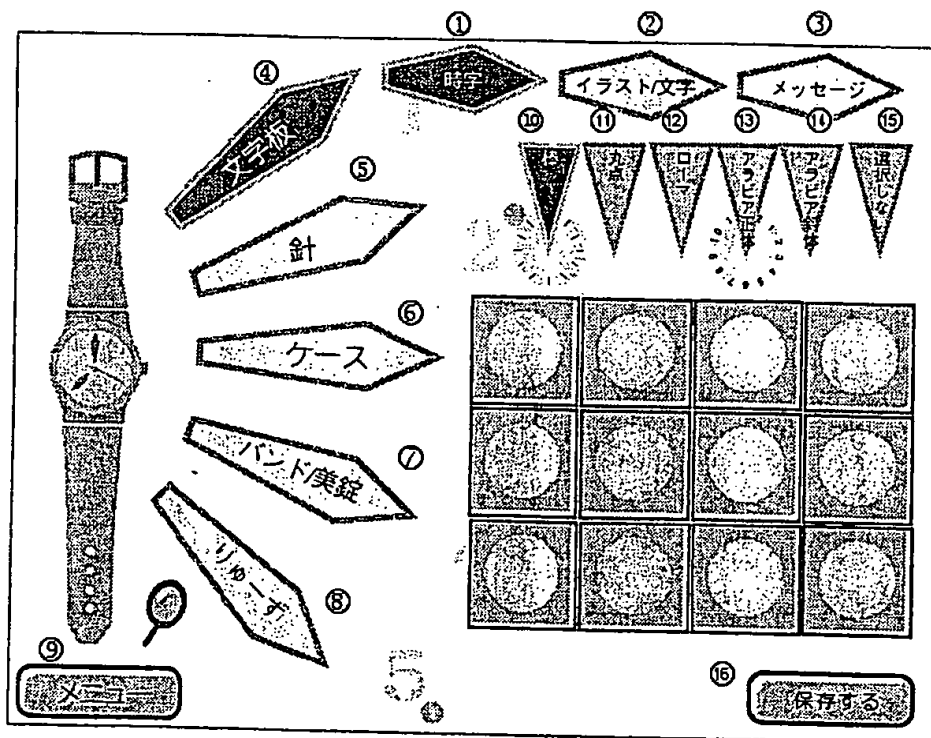


Figure 23:

- 1. Time character
- 2. Illustration/character

3. Message
4. Character plate
5. Hand
6. Case
7. Band/buckle
8. Crown
9. Menu
10. Bar
11. Round point
12. Roman
13. Arabic print type
14. Arabic italic type
15. No selection
16. Storage

Fig.24

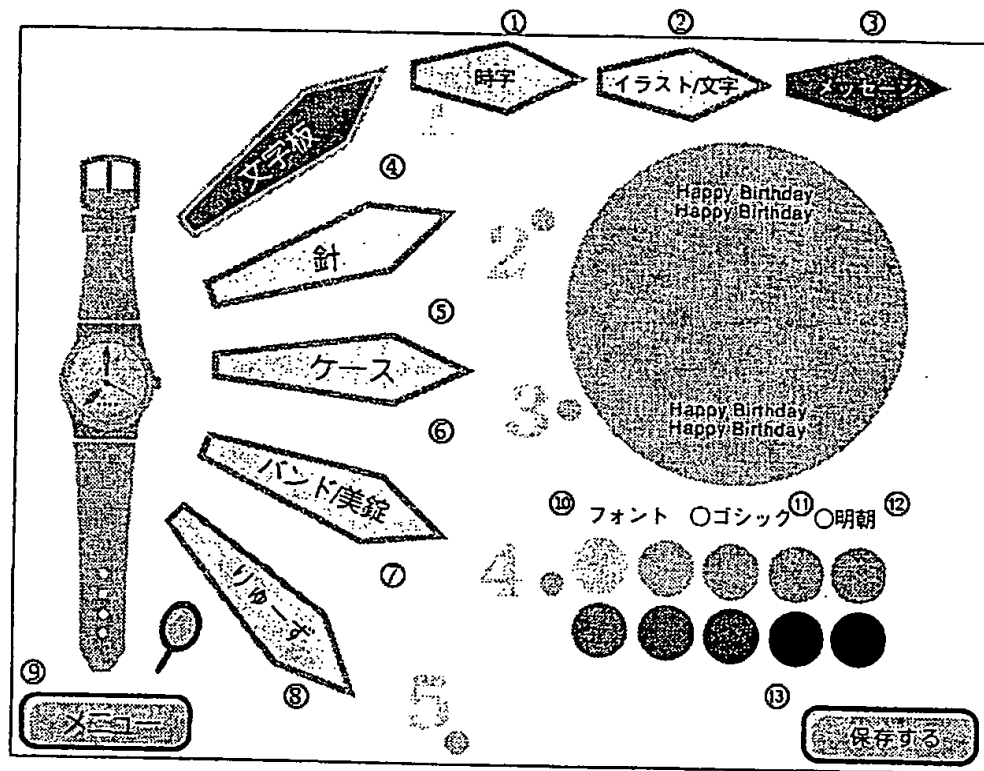


Figure 24:

1. Time character
2. Illustration/character
3. Message
4. Character plate
5. Hand
6. Case
7. Band/buckle
8. Crown
9. Menu

10. Font
11. Gothic
12. Roman
13. Storage

Fig.25

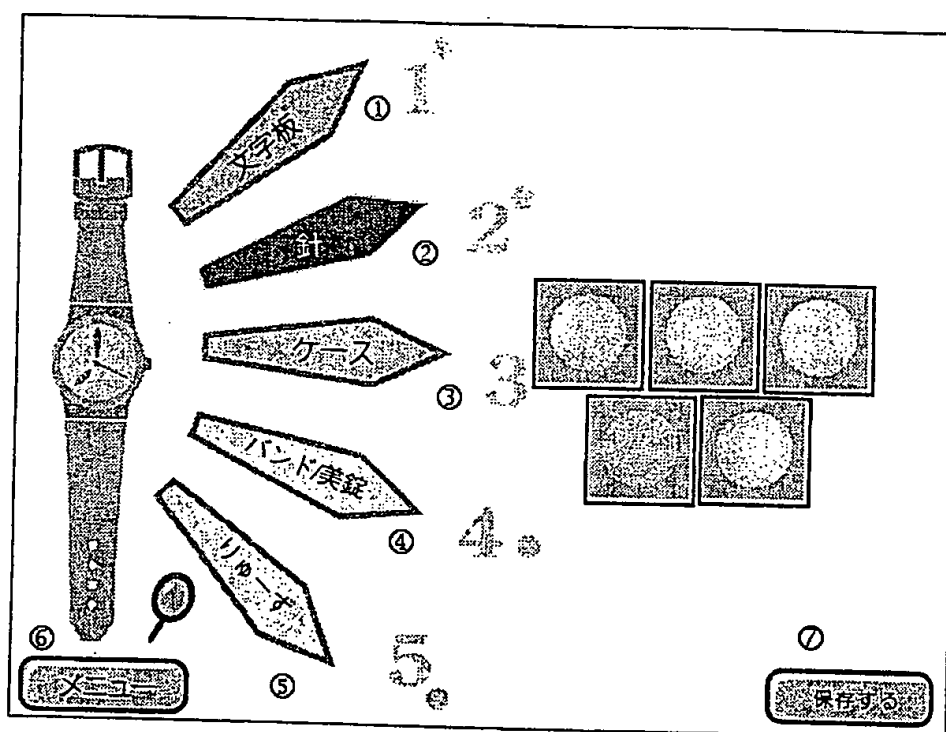


Figure 25:

1. Time character
2. Hand
3. Case
4. Band/buckle
5. Crown

- 6. Menu
- 7. Storage

Fig.26

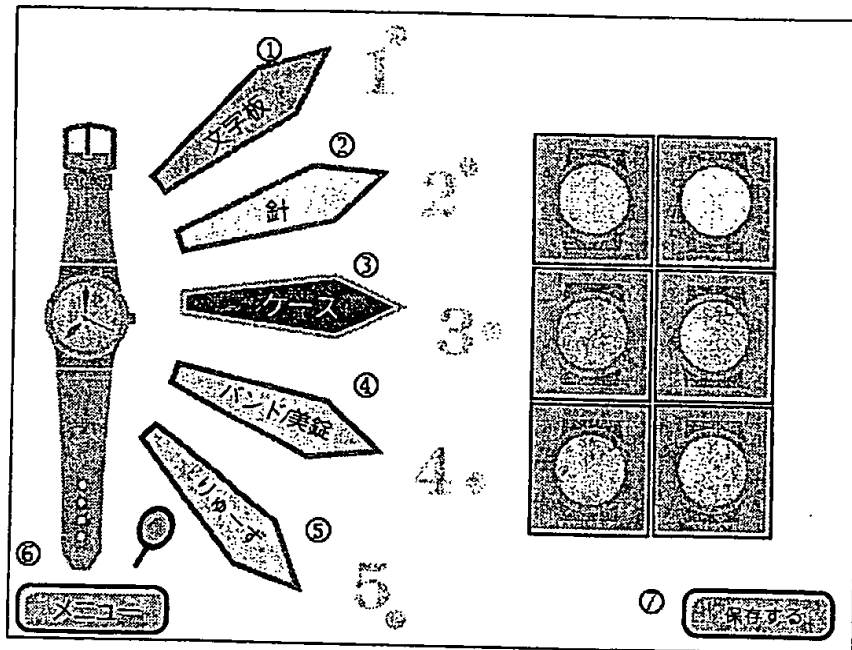


Figure 26:

- 1. Time character
- 2. Hand
- 3. Case
- 4. Band/buckle
- 5. Crown
- 6. Menu
- 7. Storage

Fig.27

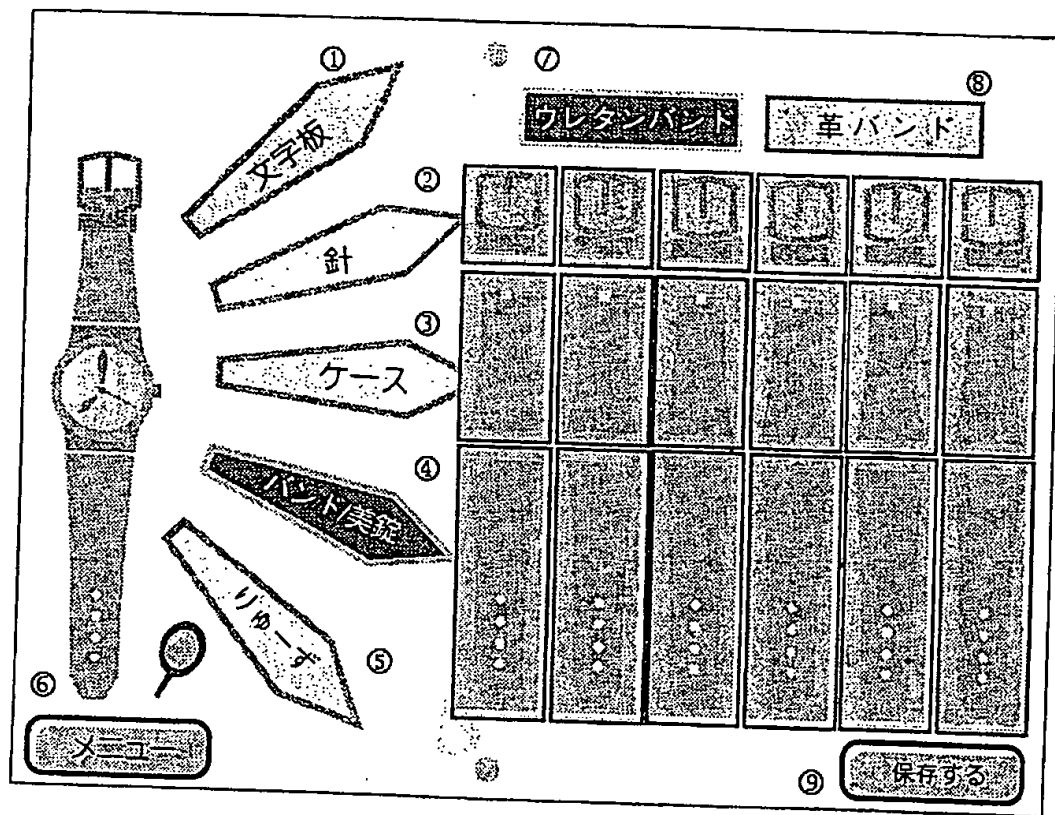


Figure 27:

1. Time character
2. Hand
3. Case
4. Band/buckle
5. Crown
6. Menu
7. Urethane band
8. Leather band

9. Storage

Fig.28

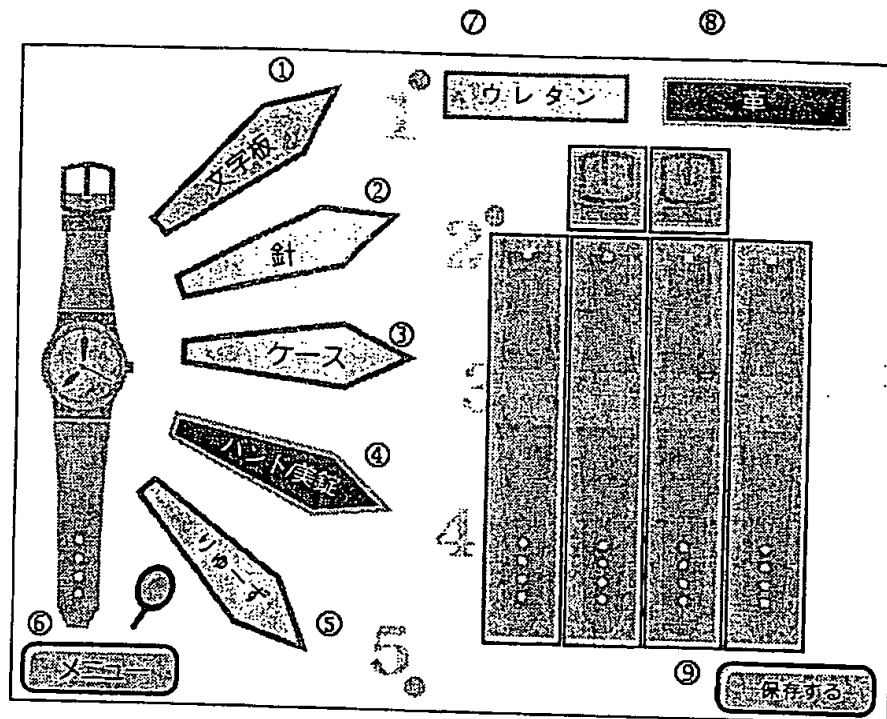


Figure 28:

1. Time character
2. Hand
3. Case
4. Band/buckle
5. Crown
6. Menu
7. Urethane band
8. Leather band
9. Storage

Fig.29

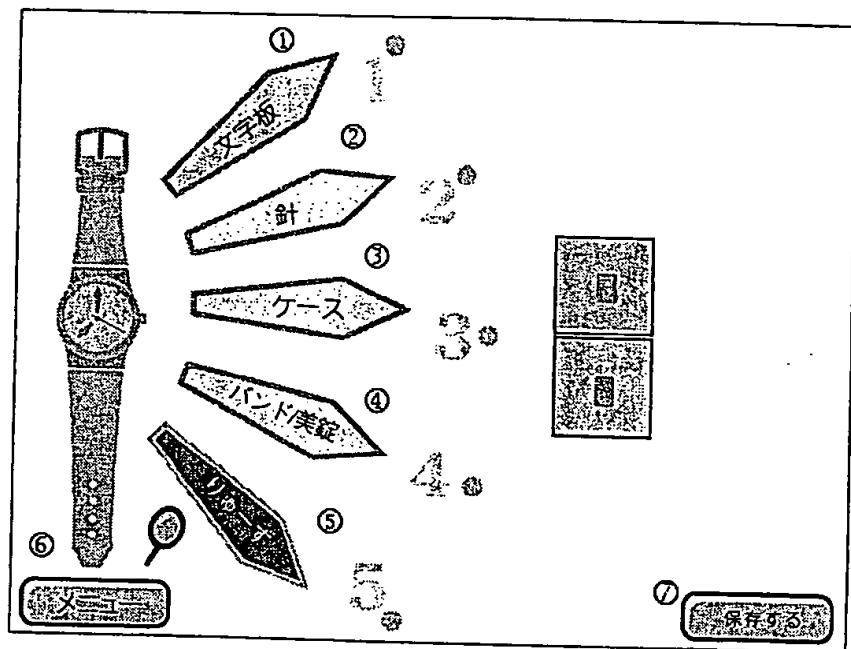


Figure 29:

1. Time character
2. Hand
3. Case
4. Band/buckle
5. Crown
6. Menu
7. Storage

Fig.30

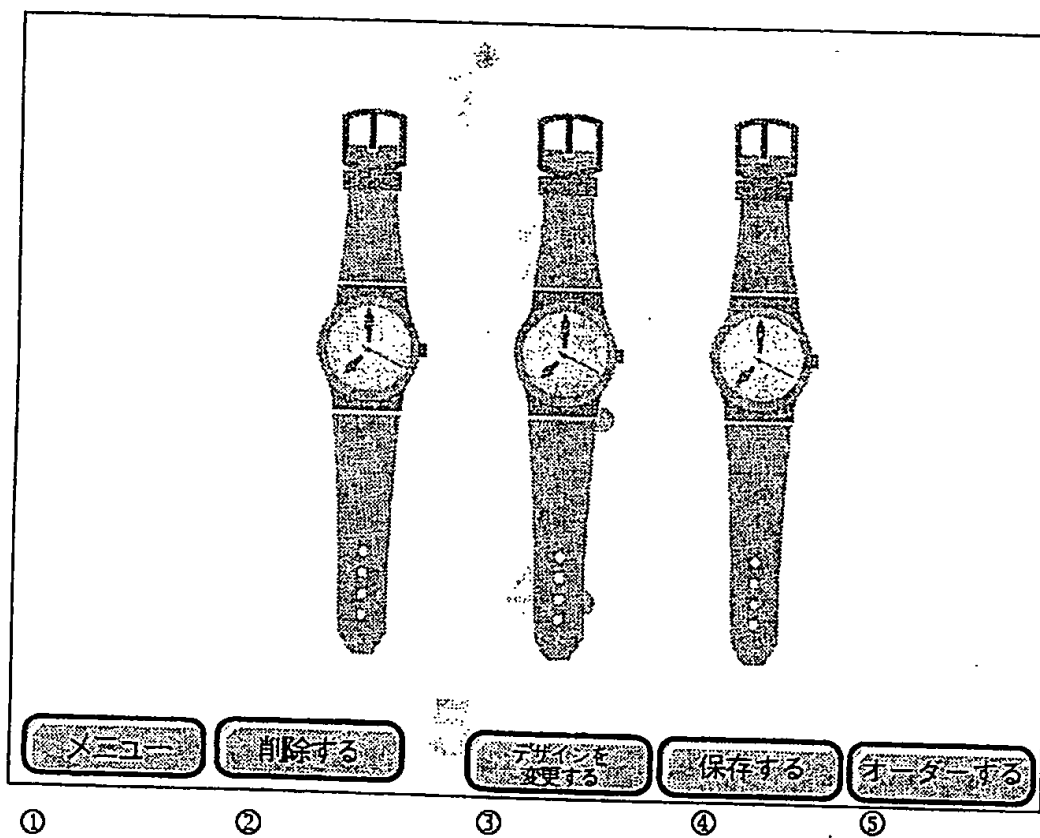


Figure 30:

1. Menu
2. Deletion
3. Change of design
4. Storage
5. Order

Fig.31

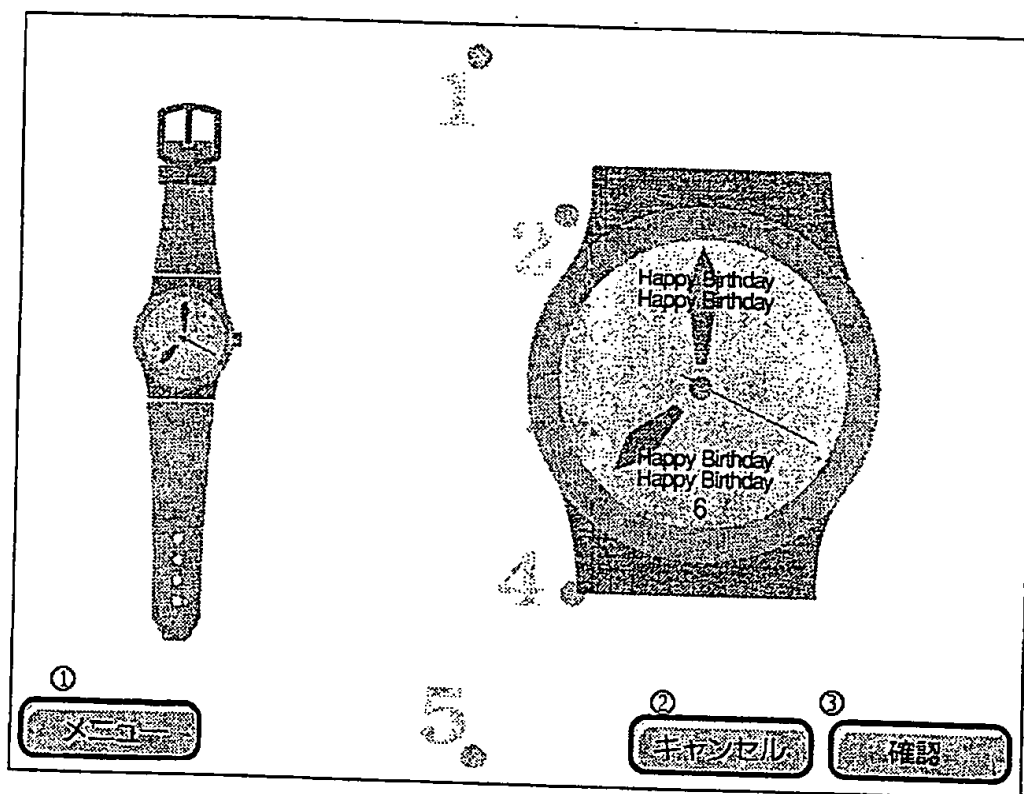


Figure 31:

1. Menu
2. Cancellation
3. Confirmation

Fig.32

① ふりがな
② 名前
③ 郵便番号
④ 住所
⑤ 電話番号
⑥ メールアドレス
⑦ 数量
⑧ 個
⑨ 商品のお届け先が上記と異なる場合のみご記入ください。
⑩ ふりがな
⑪ 名前
⑫ 郵便番号
⑬ 住所
⑭ 電話番号
⑮ 色調確認 (××××円増) を希望する。 ☐ 希望する ☐ しない
⑯ キャンセル ⑰ 金額確認
⑱ 金額確認 ⑲

Figure 32:

1. Kana letters of the Japanese phonetic syllabary printed at the side of ideographs
2. Name
3. Zip code
4. Address
5. Telephone number
6. Electronic mail
7. Number of piece
8. Piece

9. Fill only when the delivery destination of a product is different from the above-mentioned destination
10. Kana letters of the Japanese phonetic syllabary printed at the side of ideographs
11. Name
12. Zip code
13. Address
14. Telephone number
15. The hue confirmation (xxxx yen increase) is desired.
16. Desired
17. Not desired
18. Menu
19. Cancellation
20. Amount confirmation

Fig.33

① ふりがな
② お名前
③ 郵便番号
④ 住所
⑤ 電話番号
⑥ 電子メール
⑦ 個数

⑧

⑨ 商品のお届け先が上記と異なる場合のみご記入ください。

⑩ ふりがな
⑪ お名前
⑫ 郵便番号
⑬ 住所
⑭ 電話番号

⑮ 色調確認 (××××円増) を希望する。 ☐ 希望する ☐ しない

⑯ 個数 ××× 個 単価 ×××× 円 金額 ×××××× 円
⑰ 消費税 ×××× 円
⑱ 合計 ×××× 円

⑲ 上記合計金額を当社口座へお振り込みください。
××××銀行 ××××支店 口座番号 ××××××××××

⑳ メニュー

㉑ キャンセル

㉒ オーダー作成

Figure 33:

1. Kana letters of the Japanese phonetic syllabary printed at the side of ideographs
2. Name
3. Zip code
4. Address
5. Telephone number
6. Electronic mail
7. Number of piece

8. Piece
9. Fill only when the delivery destination of a product is different from the above-mentioned destination
10. Kana letters of the Japanese phonetic syllabary printed at the side of ideographs
11. Name
12. Zip code
13. Address
14. Telephone number
15. The hue confirmation (xxxx yen increase) is desired.
16. Desired
17. Not desired
18. Number of piece
19. xxx pieces
20. Unit price, xxxx yen
21. Amount xxxxxx yen
Consumption tax xxxx yen
Total xxxx yen
22. Please transfer the above-mentioned total amount to our company's account.
23. Menu
24. Cancellation
25. Order data preparation

Fig.34

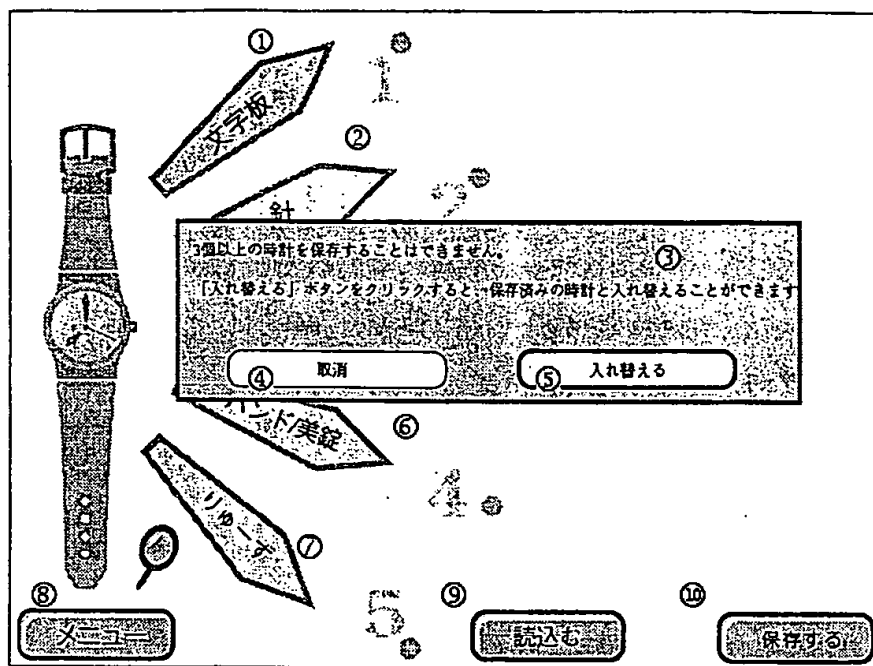


Figure 34:

1. Character plate
2. Hand
3. Three or more watches cannot be stored.

If "replacement" button is clicked, a watch can be replaced with the stored watch.

4. Cancellation
5. Replacement
6. Band/buckle
7. Crown

8. Menu
9. Read
10. Storage

Fig.35

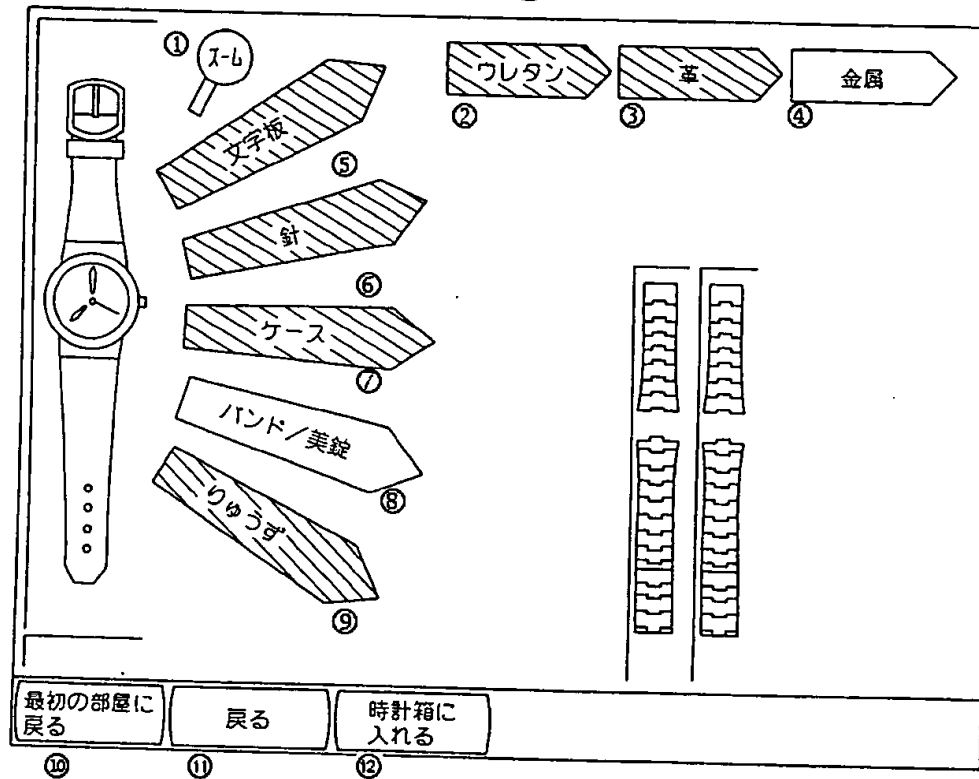


Figure 35:

1. Zoom
2. Urethane
3. Leather
4. Metal
5. Character plate
6. Hand

7. Case
8. Band/buckle
9. Crown
10. Return to the initial room
11. Return
12. Putting into a watch box

Fig.36

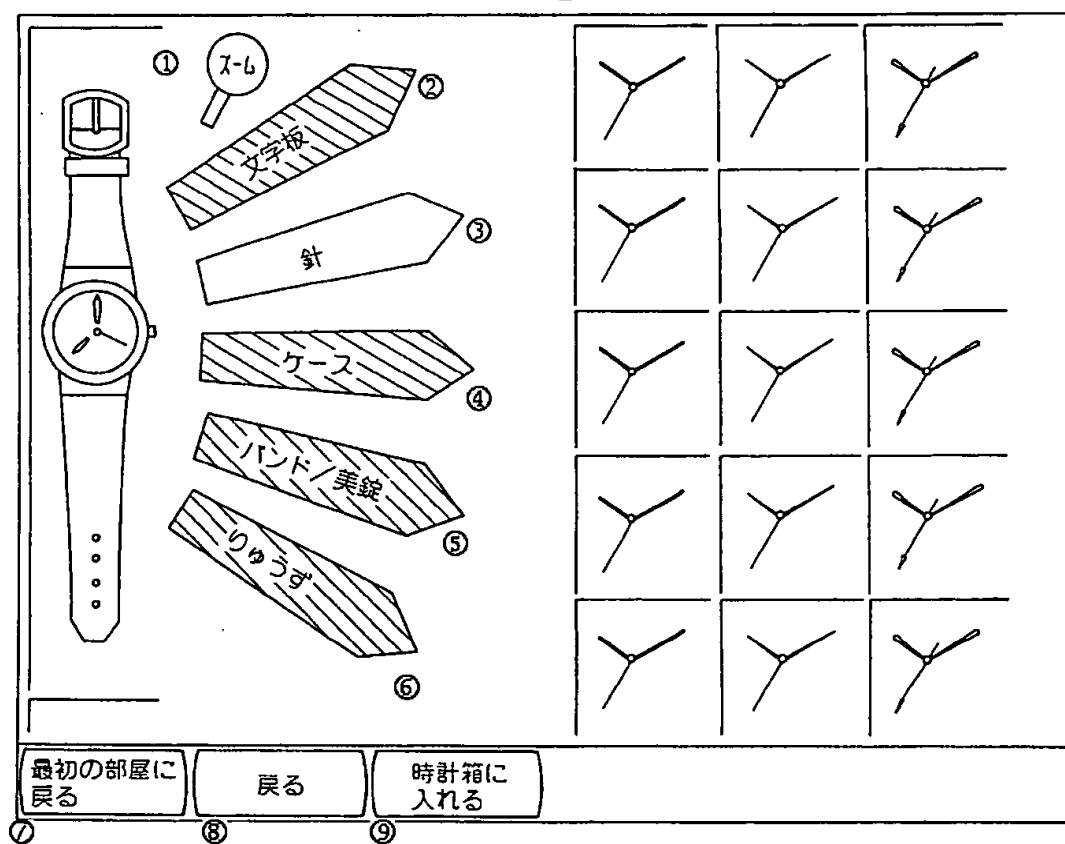


Figure 36:

1. Zoom
2. Character plate
3. Hand

4. Case
5. Band/buckle
6. Crown
7. Return to the initial room
8. Return
9. Putting into a watch box

List of referential symbols:

- | | |
|----|--------------------------------|
| 1 | Part selection control program |
| 2 | Part design information |
| C | Consumer |
| FD | Floppy disk |
| M | Watch maker |
| H | Host computer |
| ME | Memory |